Yellow
$9\frac{15}{16} \times 6\frac{5}{8}$
Inside
$9\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$

QK1
.G325
1909
v.58

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG * 1909

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

MO. BOT GARDEN
1910

BERLIN 1909
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

INHALT.

I. Abbildungen.

a) Bunte Tafeln und solche in Schwarzdruck.

(Die Zahlen bedeuten die Nummern der Tafeln.)

Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1909. Blick in die Halle II von der französischen Abteilung aus auf das holländische Parterre. 1582.
Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1909. Eröffnungsfeier am 2. April. 1581.
Odontoglossum Rolfeae (Odontoglossum Pescatorei × O. Harryanum). 1580.

b) Schwarze Abbildungen im Text

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

chtzehnjähriger, pyramidal erzogener Goldparmänenbaum an der Ober-Ramstädter-ARossdörfer Strasse. Pyramidal erzogen. 502.
Achtzehnjähriger Schafsnasenbaum. 502.
Achtzehnjähriger, pyramidal erzogener Baum der Harberts Reinette. 503.
Anfang der Weiterstädter Strassenpflanzung von Darmstadt her. Links Baum 1. Aufgenommen im Winter 1907/08. 499.
Angrecum sesquipedale, Thouars. 55.
Auftreibungen (Intumescenzen) bei Acacia pendula. 164.
Auftreibungen bei Cymbidium Lowi. 166.

Basaltbrücke, künstliche, im Park von Kromlau. 439.
Baumbänder, sturmsichere. 123.
Brandt, R. 80 Jahre. 506.

Catalpa bignoioides im Park von Kromlau. 441.

Davallia aculeata, Sw. 424.
Davallia canariensis, Sm. 398.
Davallia dissecta, J. Sm. 398.
Davallia divaricata, Bl. 402.
Davallia Fijiensis var. elegans Hort. 400.
Davallia Fijiensis var plumosa. 399.
Davallia hirsuta angustata. 423.
Davallia hirta cristata. 403.
Davallia immersa, Wall. 421.
Davallia lucida, Wall. 401.
Davallia membranulosa. 422.
Davallia Mooreana, Masters. 401.
Davallia parvula, Wall. 423.
Davallia pentaphylla, Bl. 422.
Davallia platyphylla, Don. 420.
Davallia Tyermanni, Baker. 421.
Dendrologen in Grube Ilse. 437.

Eupatorium vernale Vatke und Kurtz. 54.
Exzellenz Thiel im Kreise seiner Studienfreunde. 241.

Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung.
  Halle II: Hyazinthen-, Tulpen- und Rosengruppen. 195.
  Blick auf die Schnittblumen-Ausstellung. 215.
  Rhododendron „White Pearl“. 234.
  Rhododendron „Pink Pearl“. 235.
  Deutsches Obst. 247.
  Französisches Obst. 248.
  Weintrauben aus Thomery (Frankreich), in Kästen sorgfältig verpackt. 249.
  Gerbera Hybriden von R. Adnet. 258.

Hagelschaden im Sommer 1908 in einer Gärtnerei zu Weissensee. 19.
Harberts Reinette, geschnitten. 497.
Harberts Reinette, ungeschnitten. 497.
Hübner, Theodor † 446.

Landsberger Reinette, geschnitten. 498.
Landsberger Reinette, ungeschnitten. 498.
Liriodendron tulipifera am Schloss Muskau. 436.

Nur ausgelichtet erzogener Apfelbaum (Versuch A Nr. 1) vor dem Auslichten. 500.
  Derselbe Baum nach dem Auslichten. 500.
Nur ausgelichtet erzogener Baum (Versuch A Nr. 46) vor dem Auslichten. 501.
  Derselbe Baum nach dem Auslichten. 501.

Oxalis acetosella, Studien an. 342.

Plakat der Giga. 24.
Pinus Cembra im Park von Muskau. Davor die Herren: Lauche, Koehne, Fritz Graf von Schwerin, Beissner. 443.
Pyramidal erzogener Apfelbaum (Versuch B Nr. 68) vor dem Schnitt. 501.
  Derselbe Baum nach dem Schnitt. 501.

Roter Eiserapfel, geschnitten. 499.
Roter Eiserapfel, ungeschnitten. 499.

Schillerpark zu Berlin.
  Pflanzung der Schillereiche. 207.
  Entwurf F. R. Bauer-Magdeburg. 208.
  Ansichten aus dem Bauerschen Entwurf. 209
  Der Bauersche Entwurf, wie er zur Ausführung kommt. 211.
Siegelmarke der Giga. 24.
Sparmannia africana. Blütenöffnung und Staubfadenempfindlichkeit. 139.
Späth, Franz L. 127.

Thunbergia Harrisi. 190.

Verhagelte Erica gracilis in einer Gärtnerei zu Hartmannsdorf. 22.
Viburnum furcatum. 91.
Viburnum $\left\{\begin{array}{l}\text{Hessei}\\\text{Wrightii}\end{array}\right\}$ 90.

Wittmack, Dr. Ludwig, Tafel zum 70. Geburtstag. 308.

II. Sachverzeichnis.

Abgeschnittene Blumen im Jahre 1908, Bericht über. 450.
Abt Gregor Mendel. 74.
Abies arizonica. 353, 354.
Abies magnifica. 353, 354.
Abies nobilis glauca. 353, 354.
Abies pectinata. 494.
Abies Nordmanniana Lk. Beschädigungen durch Schildläuse. 341.
Acer dasycarpum pulverulentum. 349.
Acer japonicum aureum. 349.
Acer Negundo. 494.
Acer Negundo Odessanum. 351.
Acer palmatum. 348.
Acer platanoides Schwedleri. 348.
Acer campestre Schwerini. 348.
Acer Sieboldianum. 349.
Acer circinatum. 349.
Adiantum elegans × fragrantissimum. 198.
Aliantum aculeatum. 425.
Aelchenkrankheit. 167.
Apfelsorten (auf der Giga). 250.
Ailanthus glandulosa. 175.
Allgemeiner Niederländischer Gartenbauverband. 221.
Allerlei Interessantes aus einem alten gärtnerischen Tagebuche. 186.
Amaryllis. 267.
Amaryllis vittata, durch eine Fliege geschädigt. 307.
Amelanchier canadensis Med. 351.
Amelanchier Botryapium. 351.
Amerikaner Aepfel, billige Preise der. 88.
Amerikanischer Meltau auf Stachelbeeren. 118, 293.
Angrecum sesquipedale. 56.
Ankalken der Obstbäume. 54.
Antirrhinum majus nanum „Delikatrosa“. 340.
Anthurium Scherzerianum-Sämlinge. 203.
Apfelsinenbaum. 154.
Aphis papaveris. 326.
Aphis evonymi (Spindelbaumblattlaus). 326.
Aprikosensorten. 350.
Arnim-Criewen, von, Ehrenmitglied. 289.
Aronia arbutifolia. 350.
Aronia floribunda. 350.
Aronia nigra Koehne. 350.
Aster alpinus longipetiolatus „Goliath“. 290.
Auftreibung des Gewebes bei Pflanzen. 165.
Askania, Treibveilchen, Wertzeugnis. 66, 116.
Ausflüge im Sommer 1909. 227, 288.
Ausflug nach Hoffnungstal, Lobe- und Gnadental bei Bernau. 341, 371.
Ausflug nach den Kolonien des Mittelstandes. 319.
Ausflüge, regelmässige, in die nähere und weitere Umgebung Berlins. 207.
Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1909/10. (Uebersicht.) 464.
Ausstellung des „Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie“. 476.
Ausstellung für Landwirtschaft in Buenos Aires. 490.
Auszeichnungen und Glückwünsche 1908/09. 281.
Azaleen. 233.

Azalea, Kulturmethode der. 131.
Azalea „Hinodigiri". 199.
Azalea „Yodogawa". 199
Azaleen „Herme". 199.
Azaleen, winterharte. 237.

„Bauernblumen", Wert der alten. 243.
Bakterien am Efeu. 152.
Balkon- und Zimmerpflanzen. 63.
Basaltbrücke im Park von Kromlau. 439.
Bastardierung. 74
Baumband aus Leder. 116.
Baumband, sturmsicheres. 123.
Baumriesen in einem pommerschen Gutspark. 21.
Baumschulartikel im Jahre 1908, Bericht über. 451.
Baumspritzmittel. 118.
Bedeutung der Herstellung von Konserven für den Gesamt-Gartenbau. (Vortrag.) 244, 314.
Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten, Versuche. 461.
Beeinflussung des Wachstums der Pflanzen durch Elektrizität (Elektrokultur.) (Vortrag.) 110.
Beerenfruchtsorten zum Anbau für den Marktverkauf. 132.
Beförderung der Blumenliebhaberei, ein Vorschlag für. 184.
Begonie, neue „Konkurrent". 435.
Bekämpfungsversuche gegen die Gloeosporiumkrankheit an Johannisbeeren. (Referat.) 177.
Belle de Pontoise, Apfel. 13.
Benennung der Gattungsnamen. 411.
Bericht über die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin. 280.
Beschädigte Birkenzweige. 342.
Beschlag (Witterung). 108.
Besuch der Gärtnerlehranstalt in Oranienburg. 418.
Billbergia nutans Wendl. 67.
Bindematerial, Flory-Bast. 230.
Biologie der Pflanzen, Migula, Professor Dr. W. 360.
Birkenzweige, Schädigungen durch Madenfrass. 341.
Birnenrost. 151.
Birnensorten (auf der Giga). 251.
Blanchierkessel. 318.
Blattbegonien, Rex-Hybriden. 215.
Blattauftreibungen. 165.
Blätterfall der Platanen. 488.
Blattläuse. 406.
Blindholzveredelung bei den Reben. 481.
Blumenbinderei im Jahre 1908, Bericht über. 452.
Blumen-, Gemüse- und Obst-Ausstellung in Steglitz. 427.
Blutlausplage. 15, 89.
Blutlaus (Buch). 328.
Blutläuse an den Wurzeln der Bäume. 227.
Blumenhängekästen genannt „Praktikus". 204.
Blumenkästen mit doppelten Wandungen. 66.
Blumenliebhaberei, Beförderung der. 184.
Blumentopfumhüllungen aus Seide. 130.
Blütenöffnung und Staubfadenempfindlichkeit bei Sparmannia africana. 138.
Bodelschwingh, von, Anstalten. 371.
Bodendesinfektion, Vor- und Nachteile der. 188.
Bodenheizung, Wirtschaftlichkeit der. 309.
Botanische Festtage in Geisenheim. 508.
Botanische Kongresse. 410.
Botanische und chemische Charakterisierung der Gärungsmikroben. 486.
Bourgeaut, de, Quitte. 13.
Brandt, R. 80 Jahre. 505.
Briefe aus Korfu. 157.
Brodersen, A., Gartenbaudirektor. 311.
Bund deutscher Baumschulbesitzer. 333.
Buenos-Aires, Internationale Ausstellung für Landwirtschaft. 490.
Buxus sempervirens. 494.

Caladien. 216.
Caladien-Neuheiten. 200.
Calceolarien. 254.
Calliopsis radiata „Tigerblümchen". 434.
Camellien. 254.
Cassia tomentosa mit Krankheitserscheinungen auf den Blättern. 163.
Catalpa bignoioides 444.
Cattleya luteola. 244.
Cattleya Truffautiana. 67.
Ceiba pentandra (Eriodendron anfractuosum). 488.
Celosia nana amarantoides. 434.
Celosia Thompsoni. 488.
Celosia Thompsoni magnifica nana. 434.
Cercidiphyllum japonicum. 350.
Ceropegia (Leuchtblume). 244.
Chamaecyparis Lawsoniana „Silver Queen". 353.
Chamaecyparis nutkaensis lutea. 354.
Chamaecyparis obtusa albospica. 354.
Cheiranthus Kewensis. 204.
Chlorophyll, das, und seine Zusammensetzung. 306.
Chrysanthemum, einfachblühende. 17, 475.
Chrysanthemum, W. Duckham. 487.
Chrysanthemum-Neuheiten 1909. 16.
Chrysoplenium oppositifolium. 511.
Cinerarien. 254.
Cinnamomum aus der Tertiärzeit. 509.
Citrus medica Risso. 153, 154.
Citrus aurantium L. 153, 154
Citrus limonum Risso. 153, 154.
Citrus medica macrocarpa Risso. 153, 154.
Citrus bergamea Risso 153, 154.
Citrus limetta Risso. 153, 154.
Citrus vulgaris 153, 154.
Citrus sinensis Risso. 153, 154.
Clematis, Kultur der. 46.
Clerodendron trichotomum. 442.
Clivia miniata (Imanthophyllum). 216.
Cochenille-Laus.
Colletotrichum hedericola Laub. 152.
Cornus Hessei Koehne. 351
Cornus tatarica sibirica. 351.
Croux et fils. Pépinières. 363.
Coxs Orangen-Renette. 13.
Croton. 217.
Cyclamen „Deutsche Kaiserin". 196.
Cyclamen „Weisser Schwan". 196.
Cyclamen Rokoko fl. pl. „Gloria". 196.

Cyclamen persicum giganteum. 196.
Cydonia Maulei. 351.

Dahlien- und Herbstblumenausstellung. 268.
Davallia. 397, 420.
Davallia bullata. 399.
Davallia canariensis. 402.
Davallia dissecta. 403.
Davallia divaricata. 404.
Davallia dumata. 425.
Davallia epiphylla. 404.
Davallia Fijiensis var. elegans. 404.
Davallia Fijiensis Hook. 403.
Davallia Fijiensis var. plumosa. 403.
Davallia hirta cristata. 404.
Davallia lucida. 404.
Davallia majuscula. 420.
Davallia Mooreana. 404.
Davallia platyphylla Don. 420.
Davallia Spelluncae 420.
Davallia strigosa. 425.
Davallia immersa. 425.
Davallia Tyermanni. 425.
Davallia pentaphylla Bl. 425.
Davallia membranulosa. 425.
Davallia hirsuta. 425.
Davallia parvula. 425.
Davallia aculeata. 425.
De Bourgeaut, Quitte. 13.
Dechant Giersbergs Renette. 13.
Dekoration im Jahre 1908, Bericht über. 453.
Dendrobium speciosum Sm. 130.
Dendrologen in der Lausitz. 436.
Dendrologische Farbenstudien im Frühjahr. 347.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft. 301, 413.
Deutsche Gartenbau-Gesellschaft. 27.
Deutsche Gartenstadtgesellschaft, Studienreise. 62, 183.
„Deutsche Gartenzeitung“ (Vereinszeitschrift). 380.
Deutsche Gesellschaft für Orchideenkunde, Angliederung. 25, 27.
Deutscher Pomologen-Verein. 92.
Diagnose der Primeldermatitis. 382.
Diaspis fallax, auf Birnen. 482.
Diels Butterbirne. 13.
Diervilla-Arten 351.
Diervilla splendens. 351.
Diervilla sessilifolia. 351.
Dimorphotheca aurantiaca. 289.
Doppelnomenklaturen. 410.
„Dörfleria“, eine botanische Bibliographie. 329.
Dörrgemüse. 314.
Dörrobst. 314.
Douglasfichte, viridis, caesia und glauca. 440.
Drahtwürmer. 406.
Dresden, Internationale Gartenbau-Ausstellung 1907. 375.
Düngungsversuche zu Gemüsekulturen. 99.
Düngungsversuche zu Johannisbeeren, Stachelbeeren und Erdbeeren. 102.
Durch Luxemburg. 491.

„**E**delroter“ aus Tirol, Apfel. 226.
Efeukrebs. 152.
Einfuhr von Obst aus der Kapkolonie auf dem Londoner Markt. 189.
Einfuhr und Untersuchung amerikanischen und australischen Obstes in Hamburg. 237.
Einmache-Verfahren. 314.
Einweihung des Stoll-Denkmals in Proskau. 405.
Eisenbahntarifkommission. 119.
Elaeagnus longipes. 352.
Elektrokultur in der Gärtnerei. 48, 124, 140.
Elektrokultur. 117, 228.
Elmshorn, Gärtner-Winterschule in. 361.
Entfremdung zwischen Gärtnerei und Botanik. 409.
Entwicklung der Nomenklatur. 409.
„Entwicklung des Heimgartenwesens“ (Vortrag). 435.
Epipactis palustris Crntz. 340.
Erdbeeren Laxtons Noble und Kaisers Sämling. 103, 133.
Erdbeermilbe. 482.
Erdbeersorte, neue. 268.
Erhöhung des Honorars für die „Gartenflora“. 133.
Eriophyes ribis oder Phytoptus ribis (Johannisbeermilbe). 483.
Erscheinungsform, andere, der „Gartenflora“. 274.
Erwärmung der Erde. 146.
Essigälchen. 168.
Eucalyptus-Arten, mit warzigem Aussehen auf der Oberfläche. 163.
Eupatorium probum, N. E. Brown. 55
Eupatorium vernale, Vatke et Kurtz. 54.
Evonymus japonicus. 483.

Fachschulen, niedere. 11.
Fadenwürmer. 168.
Fagus silvestris. 494.
Farbenästhetik des Waldes. 174.
Farbengärten. 39, 47.
Farne. 217.
Federnelken-Sämlinge. 339.
Feldbepflanzung mit Obstbäumen und landwirtschaftlicher Unterkultur 52.
Feldmessen, Unterricht im. 200.
Fenster- und Balkonschmuck in Paris. 362.
Fensterverbinder. 223.
Fixierung verwandter Pflanzenformen durch ihre natürlichen Standorte. 510.
Flecke an Sellerieblättern (Septoria Apii). 430.
Formentrennung (Pflanzenzüchtung). 73.
Fragekasten. 134, 192, 227, 406.
„Frankfurt“ (Rose). 199.
Frostschäden an Rosen. 118.
Frühjahrsausstellung von blühenden Zwiebel gewächsen im Freien zu Hillegom. 159.
Fünfzigjähriges Stiftungsfest des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 283.
Fusicladium. 151.

Galanthus corcyrensis 157.
Galanthus nivalis 157.
Galanthus Elwesii. 157.
Galanthus plicatus. 157.
Galanthus Imperati. 157.

Galeobdolon luteum Huds. (Goldnessel). 488.
Gärtnerische Pflanzenkunde. 409.
Gartenbauministerium. 9.
Gartenbaukursus — Dahlem. 183
Gartenbau in Kanada. 185.
Gartenbauverband der Provinz Ontario. 185.
Gartenflora, andere Erscheinungsform der. 274.
„Gartenflora“, Ausgestaltung zu einem referierenden Organ. 277.
Gartengesetze, allgemeine (gegen Blutlaus). 89.
Gartenkünstler, Verein deutscher. 334.
„Gartenzeitung“ (Vereinszeitschrift). 380.
Gärtnerlehranstalt, Königliche — Dahlem, kurzzeitige Kurse an der. 182.
Gärtnerlehranstalten, Reichsversammlung der Besucher der. 93.
Gärtner-Winterschule in Elmshorn. 361.
Gattungsnamen, Benennung der. 411.
Gefrorene Früchte. 226.
Gehölze. 251.
Geisenheim a. Rhein, botanische Festtage in. 508.
Geisenheim am Rhein, Museum für Wein-, Obst- und Gartenbau. 183.
Geisenheim am Rhein, Königliche Gärtnerlehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau, Ueberblick über. 478
Gemüse im Jahre 1908, Bericht über. 455.
Gemüsearten, weitere Versuche über Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung. 461.
Gemüsebau, holländischer, volkswirtschaftlich betrachtet. 219.
Gemüsebau, rationeller, des Privatmannes im Vorort. 327.
Gemüsekulturen, Düngungsversuche zu. 99.
„Genetische Elemente in der Flora der Alpen.“ 511.
„Genossenschaften“ (Bepflanzungen). 493.
Gerbera-Hybriden. 257.
Geruchsvermögen der Tierwelt, das. 474.
Gesellschaft für das Studium der tropischen Agrikultur. 62.
Getrocknete Blumen und Gräser im Jahre 1908, Bericht über. 453.
Gewächshausbau. 222.
Gewächshausbauten, Neuzeitliche. 485
Glechoma hederacea L. (Gundermann). 488.
Gloeosporium-Krankheit des Johannisbeerstrauchs. 176, 177.
Gloeosporium nervisequum. 488.
Gloxinia hybrida grandiflora imperialis. 198.
Glückwünsche und Auszeichnungen 1908/09. 281.
Goldhasel. 352.
Goldnessel. 488.
Götterbaum (Ailantus glandulosa). 175.
Grätzwalde, Kolonie (Ausflug). 320.
Gründüngungsversuche mit Vicia faba 47.
Grünveredlung bei den Reben. 481.
Gurke, „Weigelt's Treib-“. 228.

Haarlem, Jubiläums-Blumenausstellung 1910. 63, 190.
Hackbau, älteste Bodenkultur. 59.
Hagel (Witterung). 109.
„Hamburger Gärten“ (Vortrag). 489.
Handel mit Obst im Jahre 1908, Bericht über. 456.
„Hans-geht-um-acht-zu-Bett“ (Oxalis acetosella). 344.
Härchen auf den Blättern der Platanen. 489.
Hautkrankheiten bei Pflanzen im Winter. 124.
Heintzes Herrenhuter Taubenapfel. 66, 132.
Hillegom, Frühjahrsausstellung von Zwiebelgewächsen. 159.
Himbeeren, Fastolf. 132.
Himbeeren, Goliath. 132.
Himbeeren, Harzjuwel. 132.
Himbeeren, Immertragende vom Feldbrunnen 132.
Himbeeren, Türks Rothe. 132.
Hippeastrum. 267.
Hochzuchten (Pflanzenzüchtung). 76.
Hoffnungstal, Ausflug nach. 371.
Holländischer Gemüsebau, volkswirtschaftlich betrachtet. 219.
Holländische Verkaufsorganisation. 220.
Honorar, Erhöhung des, für die „Gartenflora“. 133.
Hornmehl. 58.
Hornspäne. 58.
Hoya carnosa (Wachsblume). 243.
Hydrangea hortensis Otaksa monstrosa. 197.
Hydrangea paniculata. 243.

Imanthophyllum. 216.
Impatiens Holstii nana „Liegnitzia“. 197.
Impatiens parviflora. 511.
Individualauslese (Pflanzenzüchtung). 75.
Internationale Ausstellung für Landwirtschaft in Buenos-Aires. 490.

Internationale Gartenbauausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues Berlin 1909.
  Achilleion in Korfu. 70.
  Anmeldungstermin, vorzeitige Schliessung. 1, 65.
  Aufruf an die Mitglieder und Freunde. 160.
  Ausstellungsfestessen. 129.
  Binde- und Arrangierkunst. 295.
  Besuch Seiner Majestät des Kaisers auf der Giga. 193.
  Eintrittspreise. 130.
  Feierliche Eröffnung (Giga). 194.
  Festvorstellung im Opernhaus 194.
  Finanzielles Ergebnis, vorläufiges. 206.
  Garantiefonds. 27.
  Internationale Gartenbauausstellung 1909. (Bericht in der Jahres-Versammlung). 70, 282.
  Kritische Briefe. 162.
  Lichtbilder über die Giga. 206.
  Neuheiten. 194.
  Plakat. 96.
  Preisgericht. 70.
  Programm sämtlicher Veranstaltungen und Festlichkeiten. 121, 128.
  Remuneration für Braun u. Stabe. 293.
  Rückblick auf die Giga. 204.
  Siegelmarken. 96.

  Sonderberichte über die Giga. 193, 213, 217, 219, 222, 233, 246, 251, 253, 257, 295, 302.
  Verlauf der Ereignisse. 193.
Internationale Gartenbauausstellung Dresden 1907. 375.
Interessantes aus einem alten gärtnerischen Tagebuche. 186.
Intumescenzen. 167.

Jacob Lebel, Apfel. 13.
Jahresbericht des Vereins zur Förderung der Blumenpflege in der Schule. 376.
Jahresschluss — Weihnachten (Festrede). 1.
Jardin des Plantes. 363.
Johannisbeeren, Grosse rote Holländische. 133.
Johannisbeeren, Grosse rote Kirsch-. 133.
Johannisbeeren, Fays Fruchtbare. 133.
Johannisbeeren, Grosse weisse Holländische. 133.
Johannisbeeren, Grosse weisse Kirsch-. 133.
Johannisbeeren, Weisse Versailler. 133.
Johannisbeermilbe. 483.
Johannisbeersterben in Halle. 486.
Johannisbeerstrauch. Gloeosporium-Krankheit. 176.
Jubiläums-Ausstellung in Potsdam vom 23. bis 26. September 1909. 466.
Jubiläums-Blumen-Ausstellung Haarlem 1910. 63, 190.
Juglans regia. 495.

Kalkstickstoff. 57.
Kalkstickstoff als Düngemittel bei Gemüsearten im Vergleich zum Chilesalpeter. 463.
Kalthauspflanzen (Giga). 253.
Kappflanzen (Giga). 256.
Karbolineum im Obst- und Gartenbau, Verwendung des. 112, 228.
Karbolineumfrage, heutiger Stand. 48.
Karlsruher Rathaus-Petunia. 339.
Kartoffeln im Jahre 1908, Bericht über. 457.
Kartoffeln, Pfropfen der. 67.
Kartoffel „Sechs-Wochen-Nieren". 99, 100.
Kartoffel „Up to date". 99, 100.
Kartoffel „Kaiserkrone". 99, 100.
Kartoffelkreuzungen. 67.
Kartoffeln, Vermehrung durch Stecklinge. 68, 123.
Kartoffelzüchtung. 77.
Keimknöllchen, auf vegetativem Wege erzeugt. 117.
Knospenvariationen (Pflanzenzüchtung). 75.
Kohl, Konservierungsverfahren für. 245.
Kohlrabi „weisser Goliath". 100.
Kohlpflanzen. 406.
Kolb, Max, München, Ehrenmitglied. 475.
Kompost, Salpeter daraus. 323.
Konserven:
  Geeignete Gemüsesorten. 317.
  Geeignete Obstsorten. 317.
  Geeignetes Beerenobst. 317.
Konserven, Herstellung von. 313.
Konservenbüchsen ohne Jahreszahl. 245.
Konservenfabrik in der Nähe der Zentralmarkthalle. 88.
Konserven-Vergiftungen. 318.
Konservierte Weintrauben. 229.
Konservierte Früchte und Gemüse, Bericht über. 459.
Konservierungsverfahren für Kohl. 245.
Kopfsalat. 406.
Kopfsalat „Rheingold". 340.
Krankheit der La France-Rose. 227.
Krankheiten des Efeus. 151.
Krankheitserscheinungen durch Aelchen. 168.
Kriechende Reben. 484.
Kronenschnitt bei jungen Obstbäumen, Ueber den. 497.
Kronenschnitt der Obsthochstämme. 53.
Kultur der Davallia. 397.
Kultur der Hortensien. 203.
Kulturmethode der Azaleen. 131.
Kurse an der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem. 182.
Kuntze, O., Priorität. 410.

Laelio-Cattleya. 67.
La France, Krankheit der Rose. 227.
Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1908, Bericht über. 449.
Landsberger Renette. 53.
Landwirtschaftliches Museum. 379.
Landwirtschaftskammer, Obstmarkt. 14, 88.
Laus, schwarze, auf Buschbohnen. (Frage 10.) 326.
Lemströmsches Verfahren. (Elektrokultur.) 48, 124, 140.
Lindemannsche Pensionsgärtnerei in Charlottenburg. 230.
Liriodendron tulipifera. 173, 495.
Literatur, Uebersicht über die gärtnerische. (Bibliographie.) 329.
Literatur über Primeldermatitis. 386.
Lithospermum prostratum. 367.
Lokaler Wasserüberschuss. 167.
Luftfeuchtigkeit. 106.
Luxemburg, durch. 491.
Lyoner Rose. 362.
Lysimachia Nummularia. 488.

MLächtig, Hermann † 311.
Maiblume, Exportartikel. 369.
Maiblumen-Sämlinge. 369, 370.
„Maden" des Kernobstes. (Referat.) 260.
Magnesium im Chlorophyll. 306.
Magnolia grandiflora. 495.
Magnolia Kobus. 404.
Mandarinen oder Tangerinen. 154.
Märkischer Obst- und Gartenbau-Verein (Jubiläums-Ausstellung.) 335.
Massenausleseverfahren. (Pflanzenzüchtung.) 75.
Medaillen, verliehen an andere Vereine. 276.
Meltau. 118.
Mercaptan, das. 474.
Merodon equestris F. (Amaryllis-Schädling.) 308.
Microlepia majuscula. 420.
Microlepia platyphylla. 420.
Microlepia strigosa. 420.
Mimulus als Gruppenpflanzen. 366.

Mimulus luteus. 366.
Mimulus cupreus. 366.
Ministerium für Gartenbau. 9.
Missstände des Strassenhandels. 426.
Mitglieder, Gesamtzuwachs der. 274.
Mendel, Abt Gregor. 74.
Mittel gegen den Traubenwickler. 62.
Mohrrübe, kurze rote verbesserte Treib-. 435.
Mohrrübe von Nantes, rote, verbesserte. 435.
Möhren, Berliner halblange. 100.
Monatsschrift (Gartenflora). 380.
„Mückenplage“. 487.
Museum für Wein-, Obst- und Gartenbau, Geisenheim a. Rhein. 183.
Mutationen (Pflanzenzüchtung). 73.

Nadelhölzer. 175.
Namen, totgeborene. 411.
„Natalie Böttner“ (Rose). 199.
Nebel 108.
Nematoden. 168.
Nephrolepis magnifica 219.
Neuanlagen des Schillerparkes. 264.
Neuholländerpflanzen. 253, 256.
Neue Nelken. 199.
Nephrolepis Schoelzeli. 198.
Nephrolepis magnifica. 198.
Normalsortiment für Obst. 13.
Nutzen und Schaden künstlicher Düngungen im Garten. 97.
Nutzobstbau. (Vortrag.) 28.

Oberzwehren, Tätigkeitsbericht der Obstbau-Anstalt, 1902/07. 52.
Obst (Giga). 246.
„Obstbau in Wort und Bild“ (Rheinhessen). 375.
Obstbaukolonie „Eden“ bei Oranienburg, Ausflug nach der. 376, 527.
Obstbäume, Ankalken der. 54.
Obstbauvortragskurse in Dahlem. 93.
Obstbäume, gepflanzte, mit oder ohne Pfahl. 53.
Obsternte des In- und Auslandes. 14.
Obstfeinde, einige neue. 482.
Obst und Obstmärkte im Jahre 1908, Bericht über. 454.
Obst- und Gartenbaugesellschaften, verschiedene. 8.
Obst- und Gemüseverwertungskurse in Dahlem. 183.
Obstverwertung. 313.
Obstzucht bei den fränkischen Königen. 59.
Obstmarkt der Landwirtschaftskammer. 14.
Obstverwertungskurse in Dahlem. 245.
Oidium evonymi japonici. 483.
Oleander. 155.
Orange-Goldapfel. 154.
Orchideenausschuss. 66, 68.
Odontoglossum Harryanum. 57.
Odontoglossum Rolfeae. 57.
Odontoglossum Pescatorei. 57.
Onopordon Salteri. 434.
Orchideen im Jahre 1908, Bericht über. 450.
Orchideen mit geteilten Wurzelknollen. 511.
„Otto von Bismarck“, neue Rose. 131, 226, 487.
Oxalis acetosella, Studien an. 342.

Paeonien, Sortenzahl und Doppelbenennungen. 157.
Pahlerbse, „Unerschöpfliche Buchsbaum-Schnabel“. 488.
Palmen (Giga). 217.
Pariser Notizen. 361.
Park der Madame Metz bei Beggen. 493.
Pathologische Erscheinungen bei Pflanzen. 165.
Pelargonium hybridum grandiflorum:
„Remontierender Zwerg“. 198.
„Graf Zeppelin“. 198.
„Helene Teupel“. 198.
„Louise Löhr“. 198.
„Amethyst“. 198.
Petroleum-Emulsion. 228.
Petunia hybrida grandiflora „König Eduard“. 340.
Petunia hybrida „Norma“. 340.
Petunia hybrida grandiflora. 339.
Pflanzen auf der Wanderschaft. 516.
„Pflanzenreich“ von A. Engler. 413.
Pflanzenzüchtung, Systeme der. 67, 72.
Pflanzung der Schillereiche im Berliner Schillerpark. 208.
Pflanzenschutz. 176.
Pflanzenzüchtung, Preisausschreiben über. 201.
Pflaumen, Verwertung der. 430.
Pflege und Pflanzung schwer anwachsender Bäume 172.
Pflugkultur. 59.
Pfropfen. 60.
Pfropfhybriden. 75.
Pfropfen der Kartoffeln. 67
Pharmazeutisches Institut. 473.
Philadelphus coronarius. 348, 357.
Phyllosticta hedericola Dur et Mont. 152.
Picea alba coerulea Hudsoni. 348.
Picea ajanensis. 348. 355.
Picea hondoënsis. 348.
Picea Alcockiana. 355.
Picea excelsa aurea. 353.
Picea excelsa albo-spica. 353.
Picea excelsa. 495.
Picea pungens. 354.
Picea Engelmanni. 354.
„Pink Pearl“ (Rhododendron). 235.
Pinus Cedrus. 495.
Pinus Jeffreyi. 353.
Pinus Strobus. 495.
Pirus communis. 495.
Pirus salicifolia. 353.
Pirus canescens. 353.
Platane, Blätterfall der. 488.
Platanen auf den Schulhöfen. 489.
Podosphaera leucotricha (Meltau). 482.
Pommerscher Krummstiel, Apfel. 118.
Pomologen-Verein, deutscher. 334.
„Pomona“, Verband ehemaliger Oranienburger. 334.
Populus alba. 495.
Populus canadensis. 495.
Populus Bolleana in Paris. 364.
Populus grandidentata Michaux. 349.
Potsdam, Provinzial-Obst- und Gartenbau-Ausstellung. 63.

„Praktikus“, Blumenhängekästen. 204.
Prämien für Fachschüler. 280.
Preisausschreiben über gärtnerische Pflanzenzüchtung (Resultat). 201.
Preisgerichtsbestimmungen. 426.
Primeldermatitis, die. 382.
Primelkrankheit. 382.
Primelkrätze. 382.
Primula obconica grandiflora. 197.
Primula officinalis. 511.
Primula sinensis fimbriata „Morgenröte“. 197.
Primula sinensis fimbriata „Abendröte“. 197.
Primula obconica. 492.
Prunus Myrobalana. 350.
Prunus Mume. 350.
Prunus Pseudocerasus. 350.
Prunus Miqueliana. 350.
Prunus Pseudocerasus, Mitteilungen über. 440.
Pseudopeziza Ribis Kleb. 177.
Pyramideneichen. 172.

Quercus pedunculata cuprea. 350.
Quercus pedunculata nigricans. 350.
Quercus pedunculata. 495.
Quitten, japanische. 351.
Quittensorten auf der Giga. 251.

Rasenkantenschere. 130.
Rathke, Franz † 431.
Reben, kriechende. 484.
Rebenveredlungs-Anatomie. 481.
Rebenveredlung, englische Kopulation. 483.
Rebschule und das Weingelände. 483.
Referate für die „Gartenflora“. 133.
Reichsversammlung von Besuchern deutscher Gärtner-Lehranstalten. 93. 159.
Reiseeindrücke aus dem Kameruner Waldland. 485.
Renette von Montford. 228.
Renette de Geer. 228.
Renette Degeers. 228.
Renette Schmidtbergers. 228.
Renette Webers. 228.
Rheinische Bohnapfel. 14.
Rhododendron (Giga). 235.
Rhododendron-Neuheiten. 198.
Rhododendron racemosum Franchet. 287. 327.
Rhododendron maximum. 327.
Rhododendron praecox (Early Gem). 326.
Rhododendron „Christmas Cheer“. 326.
Rhododendron „White Pearl“. 237.
Rhododendron „Pink Pearl“. 237.
Rittersterne oder Amaryllis. 267.
Rosa rugosa-Varietäten. Rosa rugosa alba fl. pl. „Conrad Ferdinand Meyer“. 290
Rose: „Mme. Segond Weber“. 492.
Rosmarinapfel. 88.
Rosskastanie in Paris. 362.
Rote Walze, Apfel. 13.
Rudbeckia laciniata. 511.

Salix gracilistyla. 353.
Salix Nicholsoni purpurascens. 350.
Salpetergewinnung: elektrische Methode. 324.
Salpetergewinnung: biologische Methode 324.
Salpeter aus Kompost. 323.
Salvia splendens. 488.
Sambucus racemosa. 352.
Samenhandel im Jahre 1908, Bericht über. 453.
Sämereien, unentgeltliche. 281.
Säurerückgang der Weine. 482.
Scharlachrote Parmäne, Apfel. 118.
Schermäuse an den Wurzeln junger Obstbäume grossen Schaden ausübend. 406.
Schildlaus, rote. 482.
Schillerhain. 210.
Schillerpark zu Berlin. 207.
Schirmbaum (Mussaenda Schmidtii). 485.
Schizoneura lanigera. Hausm. 328.
Schlingrosen. Thalia. 291.
Schlingrosen. Euphrosine. 291.
Schlingrosen. Aglaia. 291.
Schlingrosen. Die drei Grazien. 291.
Schlosspark des Grossherzogs von Luxemburg zu Berg. 493.
Schneeballarten. 351.
Schneeflocken (Witterung). 109.
Schutzzoll. 426.
Schwalbenschwanz (Papilio machaon). 429.
Selbstverlag der „Gartenflora“. 280.
Sellerie „Berliner Markt“. 101.
Septoria piricola Desm., Pilz. 151.
Septoria Apii (Pilz). 430.
Silene pendula compacta fl. pleno „Flieder blau“. 340
Solanum tubingense. 68.
Sommerlevkoie „Bismarck“. 340.
Sommer-Unterrichtskurse für Obst- und Gemüseverwertung in Dahlem. 287.
Sortenzahl und Doppelbenennungen bei Paeonien. 156.
Spaliererziehung. 484.
Spaliere, senkrechte. 485.
Sparmannia africana, Blütenöffnung und Staubfadenempfindlichkeit bei. 138.
Späth, Franz L., 70. Geburtstag. 125.
Sphaerotheca mali, Meltau. 482.
Spielplatz, widerstandsfähiger, grüner. 48.
Spiraea opulifolia lutea. 352.
Spiraea virescens grandiflora. 351.
Spiraea japonica macrophylla. 251.
Spiraea betulifolia. 351.
Spiraea sorbifolia. 351.
Sports (Pflanzenzüchtung). 73.
Spree, als landschaftlicher Mittelpunkt. 416.
Stachelbeermeltau. 267, 293.
Stachelbeersorten, Yellow Lion. 132.
Stachelbeersorten, Werdersche Markt. 132.
Stachelbeersorten, Winhams Industrie. 132.
Stachelbeersorten, Amerikanische Gebirgsstachelbeere. 132.
Stachelbeere „Früheste von Neuwied“. 103.
Stauden-Paeonien, empfohlene Spielarten. 156.
Steglitz, Blumen-, Gemüse- und Obstausstellung. 427.
Stellonoma aculeatum. 425.
Sterilisierungsverfahren. 314.
Stickstoffdünger für Topfgewächse. 57.
Stickstoffkalk für Topfgewächse. 57.

Stickstoffkalk (Kalkstickstoff) als Düngemittel bei Gemüsearten im Vergleich zum Chilesalpeter, Versuche. 463.
Stift- oder Zapfenveredlung bei den Reben. 481.
Stoll-Denkmal in Proskau. 405.
Stromästhetik und Wasserwirtschaft. 415.
Stubenrauch, Ernst von † 432.
Studien an Oxalis acetosella. 342.
Studienreise der Deutschen Gartenstadtgesellschaft nach England. 62.
Studienreise der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. 436.
Stundenplan der Fachschule für Gärtner. 407.
Süsswasser, das Leben im. 307.
Symptomatologie der Primeldermatitis. 383.
Syringa Emodi. 352.
Systeme der Pflanzenzüchtung. 67, 72.
Syringen-Sämlinge. 244.

Teu (Witterung). 107.
Taubenapfel, Heintzes Herrenhuter. 66, 132.
Taubenapfel, neuer englischer. 13.
Taxodienstümpfe. 437, 442.
Taxus baccata Washingtoni. 353.
Taxus baccata elegantissima. 353.
Taxus baccata. 496.
Tarsonemus fragariae (Erdbeermilbe). 482.
Theoretische Einsicht in alles Tun und Lassen des Gärtners. 338.
Thiel, Dr. Hugo, 70. Geburtstag. 241.
Thunbergia Harrisi. 189.
Thuya-Arten. 353.
Thyrsacanthus rutilans. 17.
Tilia americana. 496.
Tomate „Fürst Borghese". 434.
Tomate „Ideal". 435.
Topfpflanzen engros im Jahre 1908. 450.
Topfpflanzenkulturen im Jahre 1908, Bericht über. 449.
Topfpflanzen-Züchter, ein Wink für. 163.
Tradescantia hypophaea. 17.
Trauben, in „Glockensäcken" gezogen. 362.
Traubenzwickler, Mittel gegen den. 62.
Treibhaus- und Kalthauspflanzen in Paris. 364.
Trockenheit im Herbst. 47.
Tropische Heil- und Nutzpflanzen (Giga). 214.
Tulpenbaum. 173.

Ueber Maiblumen-Sämlinge. 369.
„Ueber die verschiedenen Fabrikationsmethoden für pflanzliche Riechstoffe." (Vortrag). 474.
„Ueber Hamburger Gärten". (Vortrag). 489.
„Ueberbäumchen". 496.
Ueber den Kronenschnitt bei jungen Obstbäumen. 497.
Ulmus campestris argenteo-variegata. 350.
Ulmus montana. 496.
Unterricht im Feldmessen. 200.
Utricularia montana. 244.

Variationen, spontane. (Pflanzenzüchtung). 73.
Vegetation der Erde, Engler und Drude. 415.
„Veilchenblau". 339.
Veilinge (Verkaufsstellen in Holland). 221.
Verbandstag des „Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber". 425.
Verbena venosa. 46.
Veredlungsauslese. (Pflanzenzüchtung). 72.
Vereinsorgane, gärtnerische. 11.
Vereins-Zeitschrift, Verhandlungen. 379.
Vereins-Zeitschrift, Wandelungen der. 379.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues 1909.

Ausfall der Monatsversammlung im August. 292.
Ausflüge im Sommer 1909. 227, 232, 264, 312, 319, 336, 341, 371, 418, 448.
Angliederung der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde. 25, 27, 273.
Ausschüsse des Vereins z. B. 1908/09 86, 292 (Neuwahl), 464 (Uebersicht) 487.
  für Blumen- und Gemüsezucht. 46, 116, 130, 226, 487, 488.
  für die Fachschule für Gärtner. 280, 292, 341.
  für Obstbau, Gehölzkunde und bildende Gartenkunst. 13, 88, 117, 132, 228.
  für Redaktion. 133.
  für Revision der Kasse und Bibliothek. 292.
  für die Vorbereitung der Vorstandswahl. 271, 292.
Beteiligung des Vereins bei freudigen und traurigen Anlässen. 292, 293.
Bibliothek. 277.
Blankenburg, Versuchsfeld. 339.
Durchbrechung der alten Statuten. 273.
Ehrenmitglieder. 274, 289, 339.
Erweiterte Monatsversammlung. 15, 276.
Etat des Vereins z. B. für 1909. 85.
Etat, erste Lesung 1909. 27.
Etat, zweite Lesung. 68.
Fachausschüsse. 276.
Fachschule für Gärtner.
  Fachschüler, Prämien; allgemeine Propaganda. 280, 292, 341, 435, 504.
„Gartenflora", Ausbau zu einem referierenden Organ. 122.
„Gartenflora", Referate für die. 133.
Gesamtzuwachs der Mitglieder. 274.
Generalsekretär, Wahlperiode bis 1911. 271.
Jahresbericht. 273, 291.
Jahresrechnung 1908. 278.
Jahresversammlung (Tagesordnung). 271.
Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung. 279.
Kassenbericht. 291.
Korrespondierende Mitglieder. 274.
Kulturversuche auf den städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg. 281.
Mitgliederbeitrag. 56.
Neue Statuten. 273.
Preisgericht, ständiges für die Monatsversammlungen. 277.

  Protokolle über die Monatsversammlungen. 25, 65, 122, 242, 269, 286, 337.
  Redaktionsausschuss. 121, 133.
  Samenverteilung, unentgeltliche. 69.
  Sämereien, unentgeltliche. 44, 117.
  Statuten, neue. 273.
  Stiftungsfest. 246, 272, 281.
  Tagesordnung für die Monatsversammlungen. 56, 96, 192, 201, 232, 271, 312, 504.
  Urlaubsbewilligung. 368.
  Verlosung blühender Pflanzen. 28, 280.
  Vermeil-Medaille, Verleihung der. 289.
  Versuchsfeld in Blankenburg. 69, 434.
  Vornehmstes Ziel des Vereins. 282.
  Vorstand. Vermehrung der Mitglieder von 5 auf 6. 271, 291 (Wahl), 339.
  Wellenbewegungen im Vereinsleben. 273.
  Wertzeugnis des Vereins. 281.
  Winterfest. 28.
  Wirkliche Mitglieder, Zahl der. 274.
  Ziel, vornehmstes des Vereins. 282.
Verein zur Förderung der Blumenpflege, Jahresbericht. 376.
Veröffentlichungen Wittmacks. 380.
Vérité, Apfel. 13.
Vereinswesen, gärtnerisches, in Deutschland in Vergangenheit und Zukunft. 4.
Verkaufsorganisationen, holländische. 220.
Vermehrung der Kartoffeln durch Stecklinge. 68, 123.
Vermicularia trichella Fr. f. Hederae, Pilz. 152.
Verschiedene Fabrikationsmethoden für pflanzliche Riechstoffe (Vortrag). 474.
Versuche über Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten. 461.
Versuchs- und Mustergärten. 10.
Versuchsfeld des Vereins in Blankenburg. 69, 434.
Vertreter der Gattung Citrus. 153.
Viburnum furcatum. 89.
Viburnum Hessei. 89.
Viburnum Lentago. 351.
Viburnum Sargenti. 351.
Viburnum cassinoides. 351.
Viburnum Hessei Koehne. 266.
Viburnum Wrightii. 89.
Vicia faba, Gründüngungsversuche mit. 47.
Viola. 340.
Viola cornuta. 487.
Viscum album. 496.
Virchow-Krankenhaus (Ausflug). 264.
Vitis riparia Geisenheimensis, als Unterlage. 480.
Vorträge, sämtliche. 275.
Vorstand, Dr. Berliner. 339.
Vor- und Nachteile der Bodendesinfektion. 188.
Vrisea, neue. 199.

Wachsblume, Hoya carnosa. 243.
Wald-Pflanzkunst. 176.
Waldersee-Ahorn. 349.
Wandelungen der Gartenflora. 379.
Wanderschaft der Pflanzen. 516.
Warmhauspflanzen (Giga). 213.
Wasserüberschuss, lokaler 167.
Wasserwirtschaft und Stromästhetik. 415.
Weiterbestand der städtischen Fachschule für Gärtner. 435.
Welschweinling, Apfel. 53.
„Wellstein“, „Schönblick“, Kolonien b. Woltersdorf. 322.
Wettbewerbe (Rathausplatz in Steglitz). 330.
Wertzeugnis des Askaniaveilchens. 66.
Wetterprognose. 111.
„White Pearl“ (Rhododendron). 199, 235.
Weihnachten — Jahresschluss (Festrede). 1.
Wein, Beeinflussung der Güte durch Veredlung. 78.
Weinsorten für den Anbau in Norddeutschland. 229.
Weintrauben, spanische. 15.
Weintrauben, konservierte:
  Lady Downes Seedling. 229.
  Lübeck. 229.
  Gros Colman. 229.
  Black Alicant. 229.
  Apply Towers. 229.
Weissflecken- oder Septoria-Krankheit der Birnbäume. 151.
Weisskohl „Express“. 100.
Wink für Topfpflanzen-Züchter. 163.
Winter-Goldparmäne. 14.
Winterharte Azaleen. 237, 332.
Wirsingkohl „Eisenkopf“. 100.
Witterungsbeobachtungen in Verbindung mit Reiseeindrücken. 46.
Witterungsverhältnisse. 116.
Witterungskunde im Dienste des Gärtners. 105
Wittmack, Dr. Ludwig. Zum 70. Geburtstag. 377
Wittmacks Veröffentlichungen. 380, 381.
Wittmack. Dankschreiben. 433.
Wolke (Witterungskunde). 108.
Wollbaum (Ceiba pentandra). 485.
Wurzelreben. 484.

Zapfenveredlung bei den Rebstöcken. 484.
Zeist (Holland), Gartenbauausstellung. 333.
Zéphirin Grégoire, Birne. 13.
Ziersträucher (Giga). 251.
Zimmer- und Balkonpflanzen. 68.
Zitronen. 154.
Zollschutz. 94.
Zuccalmaglios-Renette, Von. 13.
Zutiefpflanzen der Obstbäume. 54.

Verzeichnis der Mitarbeiter.

Amelung, H. 120, 179, 181, 188, 323, 375, 419, 490.

Braun, Siegfried. 1, 28, 71, 125, 161, 194, 207, 242, 246, 293, 341, 377, 435, 476.
Brettschneider, F. 15, 89, 119, 133.

Diekmann, 240.

Fischer, Rudolf. 213.

Graebner, Paul. 409.

Hahn, Ed. 62.
Hampel, C. 182.
Heine, E. 104, 325, 356.
Henkel, Friedrich. 190.
Hermes, E. H. 21, 28, 64, 328, 332, 360, 397.
Hillmann, Paul. 72.
Hochburger, M. 194, 219, 237, 257, 306, 429.
Höfker. 436.

Jancke, J., Bellevue. 233.
Jancke, P., Monbijou. 112, 219, 489.

Kampffmeyer, B. 310.
Kanngiesser, Fr. 137, 342, 366, 382, 491.
Koehne, E. 89, 267.

Laubert, Dr. 151, 176, 178, 267.
Löbner, M. 369.
Löwenherz, R. 140.

Maurer. 18, 54, 115, 128, 427.
Meinig, Carl Ernst. 470.
Molz, E. 48.
Müller, R., Praust. 172.

Otto, R. 57, 461, 463.

Pudor, Heinrich. 39, 174, 415.

Riehm, E. 293.
Riesbeck. 297.
Rodenwaldt. 23.

Schiller-Tietz. 238.
Schwartz, Martin. 172, 264, 307, 357.
Sorauer, Paul. 163.
Späth, L. 120.
Sprenger, C. 159.
Stabe. 253, 361, 471, 503.
Stavenhagen, R. 4, 84, 157, 186, 189, 288, 327, 368, 376, 395.
Stichel, Roland. 307.

Ulbrich, E. 286.

Wächter, W. 52, 330.
Weber, Fr. 217, 488.
Weinhausen, K. 314.
Wittmack, L. 153, 476.

Zahn, Emil. 56, 397, 420.
Zengel, W. 155.

Verzeichnis der besprochenen Schriftsteller und ihrer Werke.

Amelung, Heinrich: Rationeller Gemüsebau des Privatmannes im Vorort. 327.

Beissner, L.: Handbuch der Nadelholzkunde. 394.
Bertram, M.: Gärtnerisches Planzeichnen. 181.
Bode, Alexander: Anleitung zum Selbstunterricht im Planzeichnen und zum Uebertragen eines Entwurfes aufs freie Land. 397.
Böttners Garten-Taschenbuch. Verlag von Trowitzsch & Sohn in Frankfurt a. O. 360.

Dannenberg, P.: Zimmer- und Balkonpflanzen. 63.
Dörfler, J.: „Dörfleria“ No. 1. 329.

Eriksson, Professor Dr. J.: Der Stachelbeermeltau. Ulmer-Stuttgart. 267.
Engler, A.: „Pflanzenreich“. Vegetation der Erde. 413, 415.

Floericke, Dr. Kurt: Deutsches Vogelbuch. 119.

Goethe, R.: Die Blutlaus (Schizoneura lanigera Hausm.) 328.

Hentschel, Ernst: Das Leben des Süsswassers. 307.
Hesdörffer, Max: Deutscher Gartenkalender, 36. Jahrg. 1909. 18, 525.
Hupfer, P.: Der Obstbaum als Lebewesen, seine Pflege und wirtschaftliche Bedeutung. 358.

„Kosmos“, Gesellschaft für Naturfreunde, Stuttgart: Kosmos, Handweiser für Naturfreunde. 181, 489.
Kunert, F., Sanssouci: Hampels Gartenbuch für Jedermann. 471.

Landwirtschaftlicher Verein für die Provinz Rheinhessen: „Der Obstbau in Wort und Bild“. 375.

Levy, E.: Blumen- und Teppichbeete; bearbeitet von J. Berthold. 359.

Levy: Neue Entwürfe zu Blumen-Teppichbeeten und Staudenanlagen. 396.

Maier-Bode, Fr.: Die Bekämpfung der Ackerunkräuter. 177.

Merkel, Emma: Adolf und Olgas Garten. 470.

Migula, W.: Biologie der Pflanzen. Schilderungen aus dem Pflanzenleben. 360.

Milbrod, Rudolf: Rechenbuch für Gärtnerlehranstalten, Gartenbau- und Fachfortbildungsschulen. 471.

Müller-Diemitz, Grau-Körbelitz, Bissmann-Gotha: Deutschlands Obstsorten. 358.

Nehrling, H.: Die Amaryllis oder Rittersterne (Hippeastrum). Vorwort von M. Hesdörffer. 267.

Pfannenstiel, A. und Gust. Ad. Langer: Gärtnerische Düngerlehre. 355.

Reichsamt des Innern: Berichte über Landwirtschaft. 178.

Rossmässler, E. A.: Flora im Winterkleide. 51.

Sajo, Professor, Karl: Unsere Honigbiene; der Kosmos-Gemeinde beschert. 356.

Schmidt, Professor Philipp: Karl Lachners Lehrhefte für den Einzelunterricht an gewerblichen Fortbildungs- und Handwerkerschulen. 239.

Schulz, Paul F. F.: Unsere Zierpflanzen. 153.

„Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur“: Fünfundachtzigster Jahresbericht. 179.

Stüting, A.: Das Planzeichnen für den Landschaftsgärtner. 395.

Vilmorin, Philippe de: Manuel de Floriculture, Paris. 152.

Willstätter, Richard (Maiheft des Kosmos): Das Chlorophyll und seine Zusammensetzung. 306.

Nach Schluss der Redaktion!

Die von der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde“ und vom „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ beauftragten und bevollmächtigten Mitglieder zur Beratung über die Fusion beider Gesellschaften haben diese Vereinigung gut geheissen.

Die protokollarisch festgelegten Abmachungen werden als Beilage der nächsten Nummer der Gartenflora veröffentlicht werden.

Der Vorstand.

Hierzu Doppeltafel 1579/80, Kalender für das Jahr 1909

1. Januar 1909 Heft 1

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 1, Inhalt:

Bekanntmachung betr. Ausstellung S. 1. — Weihnachten-Jahresschluss S. 1. — Das gärtnerische Vereinswesen in Deutschland S. 5. — Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G. Obst- und Gehölzaussch. S. 14. — Ausstellungen des Vereins S. 16. — Literatur S. 19. — Blütenpflanzen und Blattgewächse für Gartenausschmückung S. 20. — Kleine Mitteilungen S. 22. — Eingegangene Preisverzeichnisse. S. 23. — Personalnachrichten S. 24.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.
Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

Neuheit

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark) gratis- und franko.

Diesem Heft liegt ein Prospekt der bekannten Firma **Weigelt & Co., Erfurt** bei, auf den wir besonders hinweisen.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Zentralheizungen
Wasserversorgungen
Blitzschutz - Anlagen

für Gewächs- und Landhäuser.

Franz Scheuerbrand, Ziv.-Ing.

Berlin NW.
Tel.: Amt II, 2223.
Siegmundshof 4.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Hauptkatalog 1908-1909
(über 200 Seiten stark)
ist erschienen.

Herm. A. Hesse
Weener (Prov. Hannover).
Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.

Paul Kuppler **Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik**

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::

Britz b. Berlin, Bürger Str. 57

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::

Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Abschneide-Vorrichtung

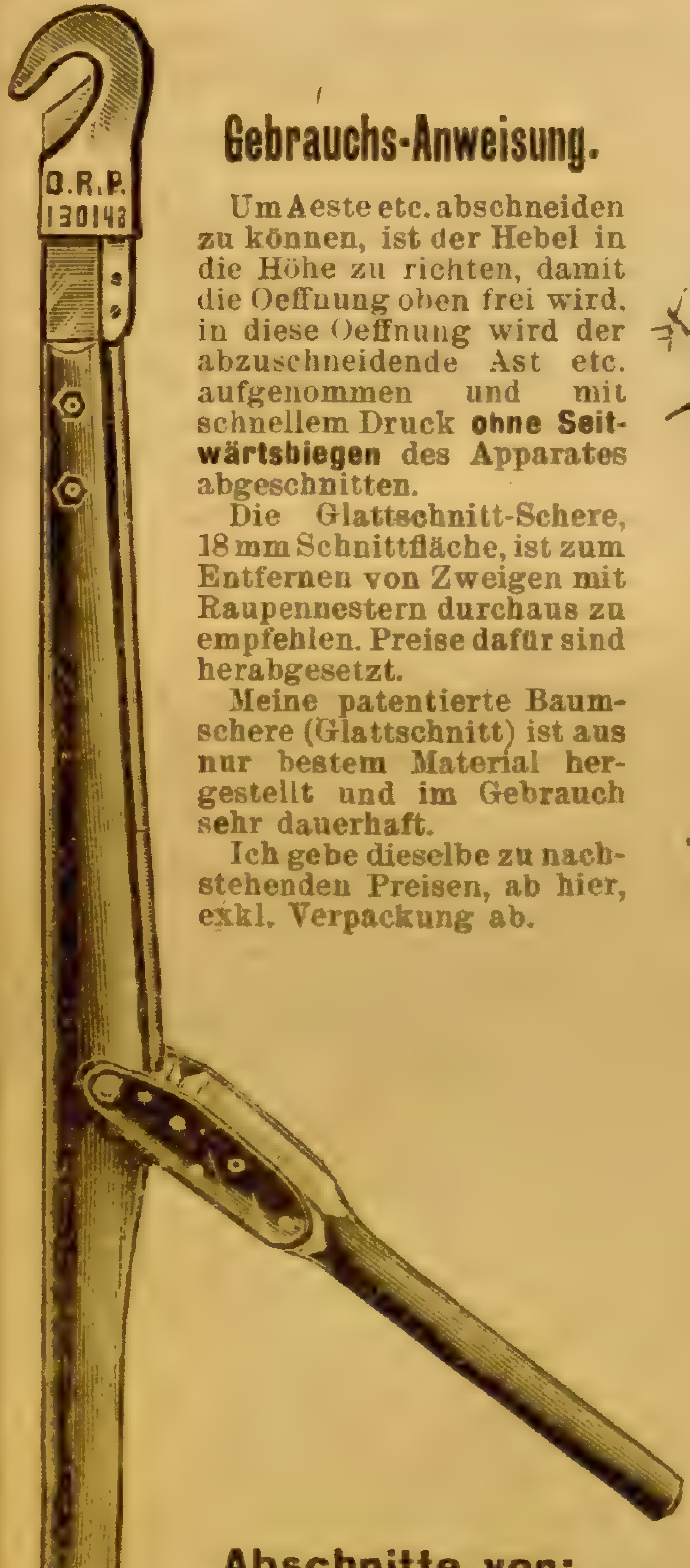
Baumschere „Glattschnitt“ oder „Glattschnitt-Schere“

für Aeste, Reben, Draht u. dergl. m.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 130 148.

Unentbehrlich für Baumschulen-, Obstplantagen- und Weinbergbesitzer, überhaupt für jeden Gartenbesitzer, Landwirt und Förster.

Auf der grossen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin 1904 mit Ehrenpreis ausgezeichnet!



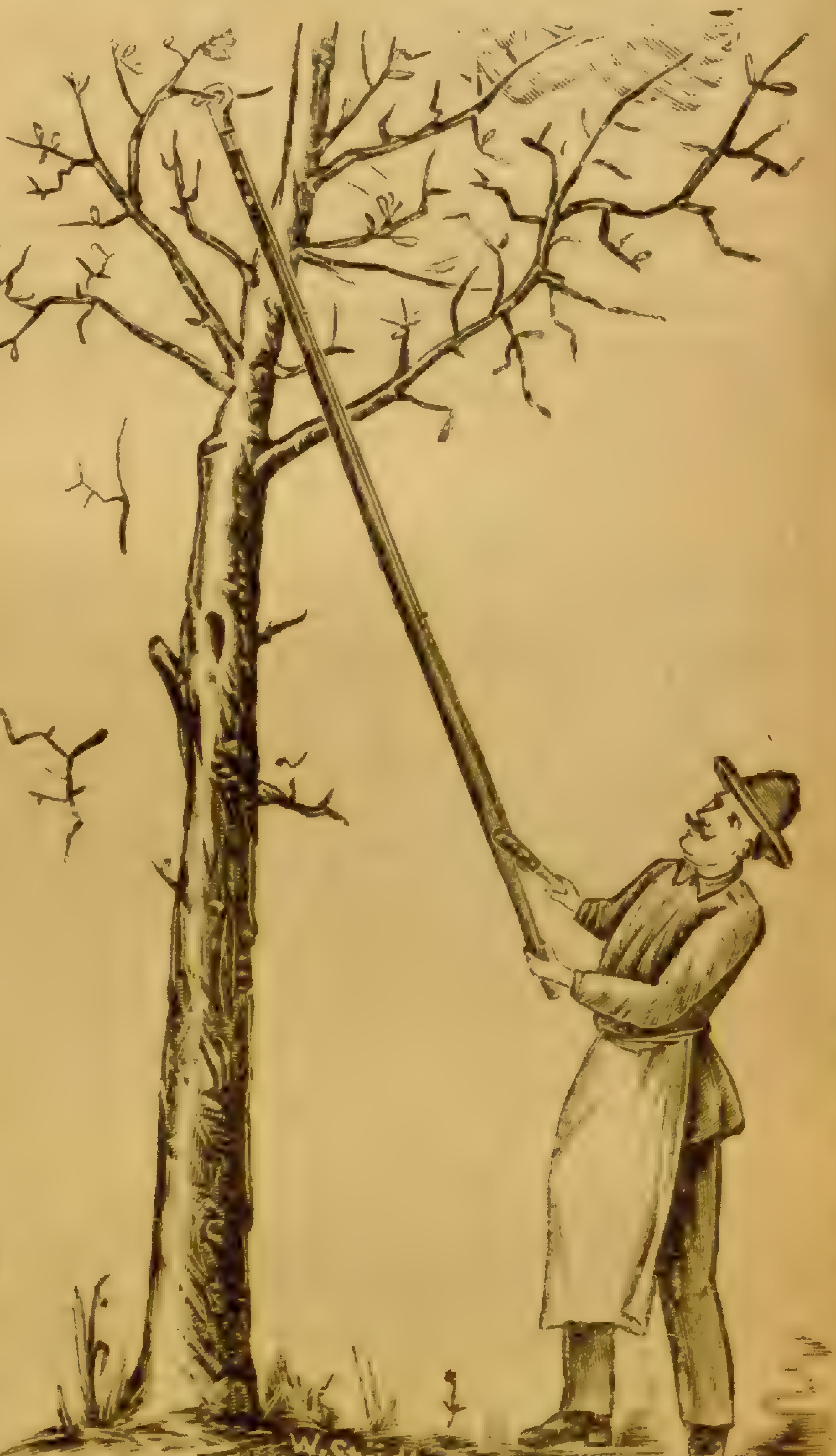
Gebrauchs-Anweisung.

Um Aeste etc. abschneiden zu können, ist der Hebel in die Höhe zu richten, damit die Oeffnung oben frei wird, in diese Oeffnung wird der abzuschneidende Ast etc. aufgenommen und mit schnellem Druck **ohne Seitwärtsbiegen** des Apparates abgeschnitten.

Die Glattschnitt-Schere, 18 mm Schnittfläche, ist zum Entfernen von Zweigen mit Raupennestern durchaus zu empfehlen. Preise dafür sind herabgesetzt.

Meine patentierte Baumschere (Glattschnitt) ist aus nur bestem Material hergestellt und im Gebrauch sehr dauerhaft.

Ich gebe dieselbe zu nachstehenden Preisen, ab hier, exkl. Verpackung ab.

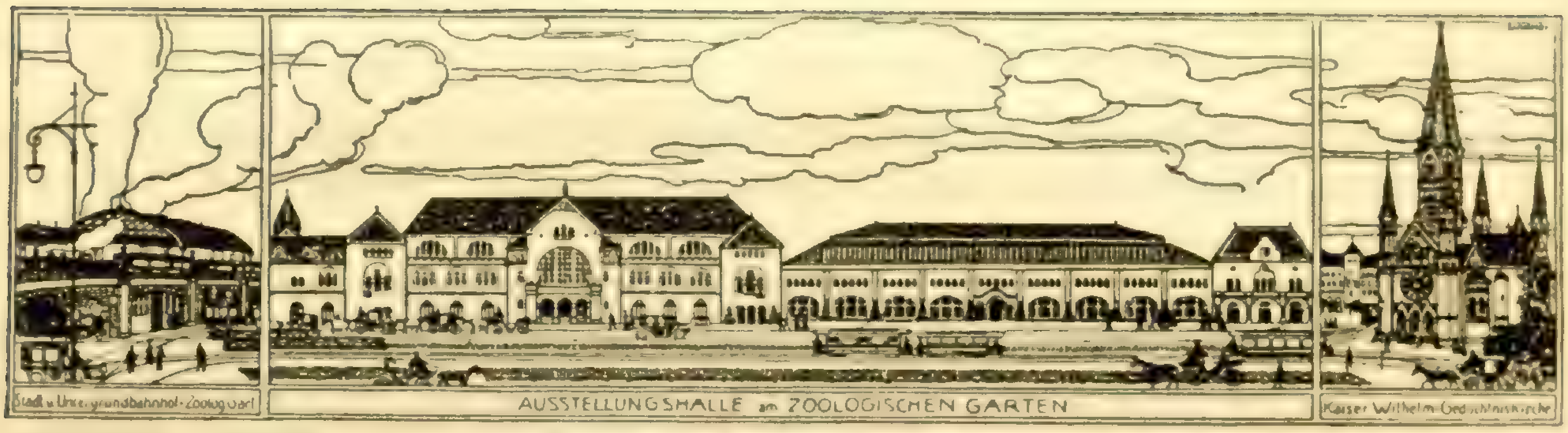

W. Städler Berlin S.

Abschnitte von:

	18 mm	20 mm	22 mm
Länge 1 m	3 M.	6 M.	7 M.
„ 2 m	4 M.	7 M.	8 M.
„ 3 m	5 M.	8 M.	9 M.

J. F. Loock, Königl. Hoflieferant

BERLIN N. 4, Chaussee-Strasse 58.


Stadt u. Untergrundbahnhof Zoolog. Gart.
AUSSTELLUNGSHALLE am ZOOLOGISCHEN GARTEN
Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche

Bekanntmachung.

Die Anmeldungen für die Grosse Internationale Gartenbauausstellung sind in letzter Zeit so zahlreich eingegangen, dass sich der Vorstand genötigt sieht, von seinem Rechte (Seite 10 des Programms) Gebrauch zu machen und den Anmeldungstermin schon in den nächsten Tagen endgültig zu schliessen.

Wahrscheinlich wird auch eine prozentuale Beschränkung der bisher geforderten Quadratmeter erfolgen müssen.

Berlin, den 22. Dezember 1908. *Der Vorstand.*

Weihnachten-Jahresschluss.

Festrede, gehalten auf der Weihnachtsversammlung des V. z. B. d. G. am 17. Dezember 1908 von Siegfried Braun.

Hochgeehrte Festversammlung! So gewiss sich um den 11. Dezember herum alljährlich an den Strassenecken und auf den freien Plätzen unserer heimatlichen Dörfer und Städte der liebe Weihnachtsbaum einfindet, um seinen Siegeszug in Hütten und Paläste anzutreten, so gewiss begegnet man in dem deutschen Blätterwald „alle Jahre wieder" einer ganzen Reihe von Artikeln und Aufsätzen, die mit ebenso grosser Gründlichkeit als Gelehrsamkeit den Weihnachtsbaum und das Fest, dem er ein Symbol ist, behandeln. Da bleibt keine religiöse oder geschichtliche Seite dieses Festes unerörtert, und Fragen, die von einer neugierigen Phantasie allenfalls aufgeworfen werden können, werden hier schon prompt im voraus beantwortet. Habe ich doch in diesen Tagen einen Aufsatz gelesen, der scharfsinnig den Ort, die Stelle jener Herberge nachzuweisen suchte, wo Jesus das Licht der Welt erblickte, und einen anderen, der sich über die damalige Bauart und Konstruktion von Futterkrippen und dem wahrscheinlichen Aussehen der Jesuskrippe den Kopf zerbrach.

Was bleibt nach solchen Leistungen da unsereinem, als dem bestellten Festredner, eigentlich noch übrig?

Ich glaube nur das eine: nicht in den gleichen Fehler zu verfallen, sondern nach dem Worte zu handeln:

Warum in die Ferne schweifen?
Sieh, das Gute liegt so nah.

M. D. u. H.! Die heutige Weihnachtsversammlung ist ja zugleich die letzte Monatssitzung, die der V. z. B. d. G. in diesem Jahre abhält. Dürfte es da nicht geboten sein, die Ereignisse des Jahres, soweit sie unsern

Beruf und unsern Verein angehen, in das versöhnende, verklärende und neue Hoffnungen weckende Licht des Weihnachtsbaumes zu rücken?

Und welch ein Jahr liegt hinter uns!

Von alten, treuen, sturmerprobten Mitgliedern haben nicht weniger als 19 das Zeitliche gesegnet. Sie waren zum Teil aufs engste mit unserm Verein und seinen Plänen verwachsen. Ihr Heimgang hat in unsern Reihen eine schmerzliche Lücke gerissen. Wir wollen die Entschlafenen ehren, indem wir versprechen, in ihrem Geiste weiter zu arbeiten.

Und nun von dem Persönlichen zu dem, was den Beruf des Gärtners und sein wirtschaftliches Wohl angeht.

Die Natur hat im Sommer 1908 gradezu im Kampfe gegen unseren Beruf gestanden. Sie vorenthielt uns unbarmherzig das, was wir saisongemäss brauchen konnten, und was wir nicht gebrauchen konnten, das gab sie überreichlich.

Den Mai hindurch zehn Gewitter mit reichlichem Regenfall und als Abschluss jene schreckliche Nacht vom 22. zum 23. Mai, in der Hagelschlag von unerhörter Wucht Gartenbau und Landwirtschaft in der Umgegend Berlins aufs schwerste schädigte. Für andere Teile des Vaterlandes schien dieses Unglück nur aufgespart. Sie hatten oft nur später und in etwas anderer Form zu leiden, wie uns das Herr Nickel in der letzten Versammlung so anschaulich geschildert hat.

Im Juni dagegen bei hoher Wärme eine Trockenperiode, die soviel Monate dauerte, als man sie sich hätte in Wochen gefallen lassen können. Dabei hatte sich ein scharfer Wind im Osten festgesetzt und gab nur gelegentlich seine austrocknende Gier an einen gleich schlimmen Nordwind ab.

Im September schienen sich dann die Hundstage zu erneuern, und die Herbstbestellung vollzog sich in Staub und Asche. So wurde mancher Blütentraum zunichte und manche Hoffnung eingesargt.

Was sich dann aber an Ernte und Frucht noch in den Oktober hinüberrettete, wurde zum grossen Teil durch jenen gar zu frühen Frost vernichtet, der uns alle wie ein heimtückischer Dieb in der Nacht überfiel. Es wird berichtet, dass einige Grossgärtnereien ihren Frostschaden bis auf 30-, ja 40000 M. berechnen müssten.

Aber nicht genug an diesem betrübenden Bilde, das uns ja nur den einen Erwerbsstand, den des Gärtners, in seinen Nöten zeigt, in allen Ständen unseres lieben deutschen Vaterlandes geht die Erkenntnis um: es sind schlechte Zeiten. In unserem hochentwickelten modernen Wirtschaftsleben braucht nur an einer Stelle in der Welt etwas nicht ganz in Ordnung zu sein, so spürt's der gewaltige Organismus in allen seinen Teilen. Kommen noch schwierige politische Verwicklungen hinzu, passieren Dinge, die lieber ungeschehen geblieben wären, weil sie den wirtschaftlichen Wagemut mindern und jede Unternehmungslust herabsetzen, so kann es wohl geschehen, dass ängstliche Gemüter auch das noch vorhandene Licht nicht mehr zu sehen vermögen und eine vorübergehende Bewölkung — meinetwegen auch Dunkelheit — in kohlenpechrabenschwarze Nacht verkehren.

In solchen Zeiten einer allgemeinen Depression erhebt sich, als ein Symbol des Friedens und der Hoffnung, doppelt willkommen der strahlende Weihnachtsbaum.

Muss denn nicht nach dem todesähnlichen Schlafe, der jetzt die Natur umfangen hält, wieder eine Zeit kommen, von der Uhland singt:

Die Welt wird schöner mit jedem Tag;
Man weiss nicht, was noch werden mag,
Es muss sich alles, alles wenden.

Ist uns nicht die Prophezeihung gegeben: So lange die Erde stehet, soll nicht aufhören: Saat und Ernte, Frost und Hitze, Sommer und Winter, Tag und Nacht.

Wie aber grade das Wohlergehen des V. z. B. d. G. auf Frühlingshoffnungen gestellt ist, beweisen klar zwei wichtige Vereinsangelegenheiten.

Um die Osterzeit 1909 sollen hier in der Reichshauptstadt die Ausstellungshallen am Zoologischen Garten ihre Pforten öffnen, um einem interessierten Publikum die grosse Kunst des Gärtners von heute zu zeigen und weitere Schichten eines noch unberührt gebliebenen Publikums zur Blumenfreude, zur Blumenliebe und damit zu einem Blumenverbrauch zu erziehen.

Jede Stadt hat ja nicht bloss ein ganz bestimmtes Gesicht, das durch seine Häuser und Strassenzüge, durch seine öffentlichen Gebäude, durch seine Paläste und Kirchen, seine Gärten und Gartenanlagen und nicht zum wenigsten durch die Fülle des Wassers bedingt wird, das ihr geschenkt ist — jede Stadt hat auch eine ganz bestimmte Seele, die sich auf mehr reale oder ideale Dinge werfen kann. Das Schönste ist freilich, wenn zwischen beiden Richtungen ein harmonischer Zusammenklang wahrnehmbar wird und ein beflissenes Erwerben in einem vertieften Geniessen und klugen Mitteilen an andere ihre Krönung findet.

Wir alle wissen nur zu gut, dass in unserm hastenden Berlin das nackte Verdienen bisher an allererster Stelle stand und vielleicht noch steht, dass aber auch erfreuliche Anzeichen für eine Wandlung nachweisbar sind, dass die Erkenntnis schon weite Kreise durchzieht, dass der Verkehr und Umgang mit Blumen und Pflanzen, dass die Selbstbearbeitung und Bestellung von Grund und Boden, und sei er noch so klein, veredelnd, Herzen bildend wirken kann. Und Grundbesitzer können wir wirklich alle werden, so lange uns der deutsche Gärtner noch einen Blumentopf für billiges Geld verkauft.

Um solche Gedanken dem modernen Grossstadtpublikum nahe zu legen, erschien eine grosse internationale Gartenbau-Ausstellung in Berlin nicht bloss wünschenswert, sondern erforderlich, ein Gebot der Pflicht. Darum bitten wir Sie aber auch alle: Leisten Sie diesem grossen Unternehmen mit allen Kräften Vorschub und helfen Sie, dass die augenblickliche Zeitströmung, die dem Gartenbau günstig ist wie nie zuvor, der Anfang eines wirklichen Gartenbauzeitalters werde.

Sodann hat Ihnen die letzte Nummer des ausklingenden Jahrgangs unserer Zeitschrift, der Gartenflora, an hervorragender Stelle die Mitteilung gebracht, dass der Vorstand seit mehr als Jahresfrist sich mit der wichtigen Frage aufs Angelegentlichste beschäftigt habe:

> „Wie ist der Verein z. B. d. G. in den preussischen Staaten ohne Drangabe seiner Eigenart und ohne Beeinträchtigung bestehender Organisationen zu einer allumfassenden Deutschen Gartenbau Gesellschaft weiter auszugestalten.“

Nunmehr soll auch im Gartenbau das Auseinanderstrebende und sich bisher Fliehende zum Nutzen des Ganzen vereint, aus getrennt marschierenden

Gefügen eine unüberwindliche gärtnerische Phalanx geschaffen und bei aller Zentralisation doch den Wünschen des Einzelnen der weiteste Spielraum gelassen werden.

Ob dieses grosse und schöne Werk, die Schaffung einer konstitutionellen Verfassung für alles, was deutscher Gärtner heisst, gelingen wird, oder ob der Deutsche in seinem ererbten Grausen vor allem und jedem Organisieren uns wieder einen Streich spielt -- wir wissen es heute noch nicht.

Wir heften unsern Blick aber auf diesen Weihnachtsbaum, den uns die kunstgeübte Hand von Herrn Max Hübner beschert hat, wir legen alle unsere Weihnachtswünsche unter ihm nieder, und sprechen voller Zuversicht und Frühlingshoffnung die schlichten Worte aus der Kindheit seligen Tagen:

Der Christbaum ist der schönste Baum,
Den wir auf Erden kennen;
Im Garten klein, im engsten Raum,
Wie lieblich blüht der Wunderbaum,
Wenn seine Blütchen brennen.

Das gärtnerische Vereinswesen in Deutschland in Vergangenheit und Zukunft.

Von Richard Stavenhagen.

Wir haben im deutschen Reiche etwa 4--500 Vereine und Gesellschaften und allein 40--50 grössere Landesverbände, deren Tätigkeit sich auf einen grösseren Bezirk erstreckt. Sämtliche haben die Förderung des Gartenbaues zum Zweck. Der „Landesverband bayrischer Obstbauvereine“ zählt nach Mitteilung von Kindshoven in Möllers Deutscher Gärtnerzeitung über 100000 Mitglieder. Das ist jedoch ein Verein, der ausschliesslich dem Obstbau dient. Nicht diese Art von Vereinen soll mich hier beschäftigen. Der Obstbau geniesst auch bei uns die weitgehendste staatliche Unterstützung, die ihm gewiss zu gönnen ist. Nur sollten unsere Behörden dem Gartenbau in seiner Gesamtheit ebenfalls ein erkennbareres Interesse zuwenden.

Die oben angegebenen Zahlen beziehen sich somit in der Hauptsache auf Gärtnerische Vereinigungen und auf Gartenbauvereine im engeren Sinne. Leider fehlt hier jede erschöpfende Statistik! Schätzt man indes die Zahl der in diesen Vereinen zusammengeschlossenen Personen auf 60--70000, so ist dies keineswegs zu hoch gegriffen. Das kleine Holland mit seinen knapp 6 Millionen Einwohnern, aber seinem hochentwickelten Gartenbau, schuf vor kurzem einen „Bund niederländischer Gartenbauvereine“ mit zusammen 17000 Mitgliedern. Für deutsche Verhältnisse müsste es da ein Leichtes sein, eine Organisation von 60000 Köpfen zu schaffen. Eine solche würde dann immer erst einem Drittel des niederländischen Bundes entsprechen, wenn man das Grössenverhältnis beider Länder berücksichtigt.

Liegt nun bei uns tatsächlich ein Bedürfnis vor für eine grosse, das ganze Reich umfassende Vereinigung? Genügen die bestehenden Verbände und Gesellschaften nicht?

Es gehört heute ein gewisser Mut dazu, überhaupt einen solchen Gedanken zu äussern. Das Wort „Vereinsmeierei“ dürfte das Mindeste sein, was man von allen Seiten zu hören bekommt. Vielleicht wird mancher einen solchen Plan von vornherein als Ausgeburt der Phantasie eines der Wirklichkeit entrückten Schwärmers bezeichnen!

Nun, ich will es dennoch unternehmen, einmal dieser heiklen Frage näher zu treten. Ein Rückblick auf die gesamte Vereinsgeschichte der letzten Jahrzehnte wird uns bereits über manche Zweifel hinweghelfen. Jedenfalls halte ich es geradezu für einen Frevel am Beruf, mit dem Worte „Vereinsmeierei“ jede neue Bewegung, die auf den Gartenbau Bezug hat, im Keime ersticken zu wollen. Gewiss lässt sich selbst mit einer guten Sache Missbrauch treiben. Das Wort Vereinsmeierei hat aber nur Berechtigung auf Auswüchse im Vereinswesen, namentlich soweit Vergnügungsvereine in Frage kommen.

Alle wirtschaftlichen Erfolge des vergangenen Jahrhunderts wurden durch den Zusammenschluss grösserer Interessentengruppen oder verschiedener Machtfaktoren erreicht. Es sei nur erinnert an den Weltpostverein, an die Verstaatlichung der deutschen Eisenbahnen, an den Handelsvertragsverein, an den Bund der Landwirte, an die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, an die amerikanischen Trusts und viele ähnliche Einrichtungen. Stets war der Grundsatz, dass nur mit vereinten Kräften etwas Grosses zu schaffen sei, der leitende Gedanke. Ueberall hat dieser Gedanke ungeheure, dem Einzelnen unüberbrückbar erscheinende Schwierigkeiten überwunden, überall ist er Sieger geblieben.

So möge denn der pessimistisch angehauchte Leser, der schon nervös wird, wenn er das Wort „Verein“ hört, ebenfalls in Ruhe prüfen, ob nicht der Plan einer „Grossen Deutschen Gartenbaugesellschaft“ mehr ist als eine Schwärmerei. Gewiss haben wir in Deutschland genug der Vereine! Es handelt sich aber gar nicht darum, neue Vereinsgebilde zu schaffen, es soll nur schon vorhandenes unter einen Hut gebracht werden.

In Wirklichkeit haben in letzter Zeit nur die Vereine mit wirtschaftlichen Zielen einen nennenswerten Fortschritt zu verzeichnen gehabt. Hier sind der „Verband der Handelsgärtner Deutschlands“ und der „Bund Deutscher Baumschulbesitzer“ in erster Linie zu nennen.

Lange Zeit kannten wir in unserem Berufe nur Vereine mit idealen Zwecken. Um das wirtschaftliche Wohlergehen ihrer Mitglieder kümmerten sich die älteren Vereine wenig. Die wirtschaftlichen Interessen des Einzelnen sind aber selbst innerhalb eines einzelnen Berufes derart abweichend, dass sich nur in den Grenzen bestimmter Untergruppen Einigung schaffen lässt Auch die gärtnerische Vereinsgeschichte hat bewiesen, dass erst nach Bildung solcher Sondergruppen die wirtschaftlichen Vereinsbestrebungen prosperieren, da sonst jeder Erfolg an inneren Gegensätzen und Streitigkeiten scheitert.

Das gärtnerische Vereinsleben begann erst Mitte der siebziger Jahre zu erwachen. Damals wurde der „Deutsche Gärtnerverband“ gegründet, der innerhalb 10 Jahren einen erfreulichen Aufschwung nahm. Er wurde 1885 aufgelöst. Forschen wir heute, nach nahezu 25 Jahren, den Gründen seines Zusammenbruches nach, dann sehen wir, dass die Zerwürfnisse zwischen dem Geschäftsführer und den einzelnen Verbandsgruppen nur die scheinbare Ursache bildeten. Der Verband war unhaltbar, weil er seinen Mitgliedern alles sein wollte. Er sollte sowohl idealen wie wirtschaftlichen Wünschen verschiedener Gruppen gerecht werden. Das war unmöglich.

Aus den Trümmern des alten Verbandes entstanden dann allmählich neue Gebilde, von denen die stärkste Gruppe, der „Handelsgärtnerverband“, heute nahe daran ist, an Mitgliederzahl den Bestand des alten Gärtnerverbandes zu erreichen. Die Gehilfenorganisation wäre wohl die stärkere geblieben, wäre es nicht vor einigen Jahren zur Spaltung gekommen. Die Gehilfen bilden wirtschaftlich unbedingt nur eine einzige zusammengehörige Gruppe, deren Interessen selbst dann nicht auseinanderlaufen, wenn ihre Angehörigen politisch nicht alle gleichgesinnt sind. Da man in allzu einseitiger und sehr fanatischer Weise ausschliesslich wirtschaftliche Vorteile erstrebte und die fachwissenschaftliche Ausbildung der Gehilfen gänzlich beiseite setzte, war die Trennung unvermeidlich. Leider ist die Gruppe, die den alten Grundsätzen treu blieb, die weitaus kleinere.

Ein sehr erfreuliches Bild bietet die Entwicklung der nunmehr 26 Jahre alten „Deutschen Gärtnerkrankenkasse“, der jetzt über 30 000 Gärtner angehören. Sie zählt zu den bestorganisierten und wohlhabendsten freien Hilfskassen. Bei der Gründung wurde sie genau ebenso angefeindet, wie heute jedes andere Vereinsunternehmen. Allerdings kam der staatliche Zwang dem Gedeihen der Kasse zu Hilfe. Die Geschichte der Gärtnerkrankenkasse zeigt demnach deutlich, welcher Ausdehnung selbst eine gärtnerische Organisation fähig ist, wenn irgendein Faktor vorhanden ist, der die Gleichgültigkeit und das mangelnde Zusammengehörigkeitsgefühl der Gärtner überwindet. Hier war der Staat und die Furcht vor dem Zwang der Ortskrankenkassen die treibende Kraft, die den Vorkämpfern der guten Sache die Wege ebnete. Es ging, weil es gehen musste; sonst ist aber der Gärtner mit dem Worte „Es geht nicht“ immer schnell bei der Hand.

Die anderen gärtnerischen Vereine wirtschaftlicher Tendenz sind noch ziemlich jung. Dennoch haben der „Bund der Baumschulbesitzer“ und der „Verband der Blumengeschäftsinhaber“ in der kurzen Zeit ihres Bestehens recht gute Erfolge zu verzeichnen. Der gärtnerische Samenhandel hat sich vor kurzem ebenfalls organisiert, wenngleich die Bewegung noch nicht ganz abgeschlossen ist. Auch die gewerbetreibenden Landschaftsgärtner Berlins haben sich zur Besserung ihrer wirtschaftlichen Lage zusammengeschlossen. Wohl haben wir eine „Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst“ und den „Verein Deutscher Gartenkünstler“; diese sind aber kaum in die gleiche Kategorie wie die bisher genannten Vereinigungen einzuordnen. Ideale Zwecke stehen hier im Vordergrunde, und eine einheitliche wirtschaftspolitische Betätigung ist schon deshalb ausgeschlossen, weil sich hier Beamte und selbständige Künstler in einer Gruppe vereinigt haben.

Bezeichnend für deutsche Verhältnisse ist es, dass neben diesen grossen „deutschen“ Verbänden noch über ein halbes Dutzend süddeutscher Landesvereine bestehen. Hiervon sind einige an Zahl keinesfalls schwach, und sie besitzen in der „Süddeutschen Gärtnerzeitung“ ihr eigenes Organ. Eine Anzahl anderer Landesverbände in kleineren Bundesstaaten und preussischen Provinzen, die ihrer Tendenz nach mehr zu den Gartenbauvereinen gehören, sind dagegen kaum als Outsiders der grossen Verbände zu betrachten.

Damit hätte ich die Gruppe der Vereine wirtschaftlicher Richtung geschildert. Man muss anerkennen, dass auf dieser Seite das regste Leben herrscht, und dass die Not der Zeit die Gärtner aus ihrer früheren Lethargie aufgerüttelt hat. Freuen wir uns also des frischen, fortschrittlichen Geistes, der auf wirtschaftspolitischem Gebiete in unseren Beruf eingezogen ist.

Ist aber deshalb die zweite Gruppe der Vereine idealer Tendenz überflüssig? Nein, gewiss nicht! Unser Beruf müsste, der wirtschaftlichen Aufwärtsbewegung zum Trotz, verkümmern, wenn der ideale Fortschritt, die fachwissenschaftliche Ausbildung seiner Angehörigen, wie die gesellschaftliche Hebung des ganzen Standes damit nicht gleichen Schritt hielte.

Leider beobachten wir bei dieser zweiten Gruppe nur in vereinzelten Fällen eine solche Aufwärtsbewegung. Schon die grosse Zersplitterung ist ein schlechtes Zeichen; sie macht es auch unmöglich, ein abgeschlossenes, lückenloses Bild dieser Bestrebungen zu zeichnen. Nur einige besonders starke Glieder seien aus der grossen Gruppe hervorgehoben! Es sind dies meist Vereinigungen, die einen Sonderzweck verfolgen oder solche, deren Entwicklung durch die geographische Lage des Vereinssitzes begünstigt wird. Verhältnismässig jung, aber in ihrem Wirken besonders erfolgreich ist die „Deutsche Dendrologische Gesellschaft." Die Gärtner von Beruf machen in diesem Vereine nur einen kleinen Bruchteil der Mitglieder aus. Sollte hierin etwa einer der Gründe des Gedeihens der Gesellschaft zu suchen sein? Auch die „Deutsche Dahliengesellschaft", der „Verein Deutscher Rosenfreunde" und endlich, wenn auch nicht zuletzt, der „Deutsche Pomologenverein" vermögen auf eine erfolgreiche Tätigkeit zurückzublicken, aber entweder sind sie an Zahl zu schwach, oder ihre Leistungen bleiben qualitativ hinter denen der Dendrologengesellschaft zurück. Der Pomologenverein hat erst neuerdings nach seiner Neugestaltung, unterstützt durch hohen Staatszuschuss, einen regen Aufschwung genommen; es scheint aber fast, als wenn der Verein den Schwerpunkt seiner Tätigkeit, entgegengesetzt dem früheren Fehler, allzu einseitig im Obsthandel suche.

Der Verein „Hamburger Chrysanthemumfreunde" ist das Beispiel einer Zwischenform von Sondergesellschaft und geographisch begrenzter Vereinstätigkeit. Die Bestrebungen, vor Jahren eine Deutsche Chrysanthemumgesellschaft zu gründen, sind an dem Widerstande der massgebenden Fachpresse gescheitert. Die beiden Vereinsgruppen der Gartenkunst wurden bereits genannt. Sollen die Vereine ihrer sozialen Mission gerecht werden, dann ist ihre Wiederverschmelzung eine Bedingung sine qua non.

Unter den Vereinen von örtlich begrenzter Tätigkeit nimmt der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues" in verschiedener Hinsicht eine Vorzugsstellung ein. Gewiss entspricht sein Einfluss nicht ganz dem Namen, da das Hauptfeld seiner Tätigkeit in Mitteldeutschland liegt. Es gehören aber etwa 40 Vereine dem V. z. Bef. des Gartenbaues als korporative Mitglieder an; er erfreut sich des Schutzes und Wohlwollens des Kaisers und der obersten Reichsbehörden, und seine Ausstellungen sind, was Umfang, Anordnung und Beteiligung betrifft, stets auf der Höhe der Zeit gewesen. Die wohlgeordneten Vermögensverhältnisse, die umfangreiche Bibliothek, der Besitz einer eigenen Zeitschrift und nicht zum mindesten die stete und innige Fühlung mit der Regierung stellen den Verein, trotz seiner verhältnismässig begrenzten Mitgliederzahl in den Vordergrund der gärtnerischen Bewegung. Er ist nicht nur der Verein mit dem langen Namen, sondern auch der Verein mit dem langen, weitreichenden Arm.

Um den Leistungen der zahlreichen übrigen Gartenbauvereine gerecht zu werden, bedürfte es eines umfangreichen statistischen Materials. Ich muss mich darauf beschränken, aus der grossen Zahl nur einige wenige hervorzuheben, die durch ihre Ausstellungen und sonstige Tätigkeit sich der Allgemeinheit bemerkbar machen.

Die „Sektion für Obst- und Gartenbau“ des Schlesischen Vereins für Vaterländische Kultur mit dem Sitz in Breslau, die Dresdener Gesellschaften „Feronia“ und „Flora“, die Gartenbauvereine in Frankfurt a. M. und Hamburg, der „Leipziger Gärtnerverein“, die Gartenbauvereine in Hannover, München, Braunschweig, Erfurt, Gotha, Potsdam, Stuttgart, der „Landes-Gartenbauverein für das Grossherzogtum Baden“, der „Nassauische Landes-Obst- und Gartenbauverein“ usw. sind hier an erster Stelle zu nennen. Es ist nicht gesagt, dass damit die Liste der Vereine, die eine besondere Namhaftmachung verdienen, erschöpft sei. Es sollte hier nur gezeigt werden, wie vielgestaltig das gärtnerische Vereinswesen dieser Gruppe in Deutschland ist.

Die Hunderte von Vereinen dieser Art, die über ganz Deutschland zerstreut sind, erinnern unwillkürlich an das deutsche Staatenwesen vor Gründung des Deutschen Reiches. Erst nach 1870 ist Deutschland im europäischen Staatenkonzert ein Machtfaktor geworden, und sein wirtschaftlicher Aufschwung datiert ebenfalls erst aus dieser Zeit. Gewiss haben vordem Landwirtschaft, Handel und Industrie nicht geschlummert. Es fehlte aber ein Faktor, das Zusammenwirken der einzelnen Glieder, die Zusammenfassung der Machtentfaltung der vielen Einzelstaaten.

Lassen wir uns also nicht durch das kleine Holland beschämen! Versuchen wir nach dem Vorbilde Bismarcks selbst im Gartenbau ein grosses Ganzes zu schaffen, gruppieren wir uns um einen Mittelpunkt, streben wir nach Zentralisation! Dann werden manche, uns heute undurchführbar dünkende Reformen und viele Neuerungen, die heute nur als frommer Wunsch erscheinen, in absehbarer Zeit zu verwirklichen sein.

Allerdings wäre es selbst für den stärksten Verein ein schwerwiegender Fehler, sich zu viel auf einmal vorzunehmen. Daran kranken heute viele unserer grossen wirtschaftlichen Verbände. Sie sind gezwungen, um auch Gleichgültige heranzuziehen, manches Versprechen zu geben, dessen Einlösung nur dann möglich wäre, wenn alle, alle kämen! Eine überaus grosse Beteiligung ist bei Verwirklichung des Planes, dem dieser Artikel gewidmet ist, zunächst wohl ebenfalls kaum zu erwarten. Der Schwierigkeiten sind zu viele. Deren grösste ist die deutsche Uneinigkeit, die sich unter dem schönen Fremdwort Partikularismus versteckt. Was in Frankreich und England, ja selbst in kleineren Staaten möglich war, erscheint bei uns, wenigstens dem Zaghaften, unmöglich. Die Schaffung einer grossen „Deutschen Gartenbaugesellschaft“ ist ein hohes, erstrebenswertes Ziel; seine Verwirklichung hängt indes bei uns zum grossen Teil von dem Entgegenkommen unserer süddeutschen Berufsgenossen ab, wenigstens wenn ganze Arbeit geleistet werden soll.

Der Mittelpunkt, um den wir uns scharen können, ist im „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ gegeben. Die Gründe, warum der preussische Verein als berufener Führer erscheint, wurden bereits angedeutet. Die Deutsche Gartenbaugesellschaft soll die Klärung wirtschaftlicher Fragen [illegible]higen Zeiten den bestehenden Verbänden der ersten Gruppe überlassen; in ernsten Fällen ist aber ein Zusammenwirken aller Berufsorganisationen erforderlich. Die anderen Verbände sollten dann froh sein, in einer grossen, selbst von der Regierung geachteten und anerkannten Gesellschaft einen Stützpunkt zu finden.

Warum ergaben die jahrelangen Kämpfe um den Zollschutz gärtnerischer Erzeugnisse ein so klägliches Resultat? Kläglich insofern, als heute die Rohprodukte, z. B. Treibsträucher und Stauden, die schon durch ihr Gewicht und die demgemäss verursachten Frachtkosten als Mitbewerb weniger in Frage kommen, mit Zoll belegt sind, während die Schnittblumen zollfrei blieben. Hier konnte es nur heissen: Entweder alles oder nichts! Die Regierung, die vor widersprechenden Gutachten massgebender Sachverständiger nicht aus noch ein wusste, liess diese, für jeden Gärtnerlehrling einleuchtende Tatsache unbeachtet. Hätten wir damals eine Berufsvertretung gehabt, die die widersprechenden, dem Fernstehenden unverständlichen Meinungsäusserungen zusammenfasste und der Regierung ein einheitlich gehaltenes, das Für und Wider ruhig abwägendes Gutachten unterbreitete, dann hätte sich auch das Ergebnis der Zollschutzbestrebungen weniger sinnwidrig gestaltet.

Eine Frage von weittragender Bedeutung, die nur für das Königreich Sachsen einigermassen gelöst ist, bleibt die unmittelbare Vertretung unseres Berufes bei der Regierung, eine Art Gartenbauministerium oder Gartenbaurat. Eine solche Berufsvertretung besitzt bis jetzt nur Belgien, sie wird indes in Frankreich ebenfalls erstrebt. Ein solcher Gartenbaurat wäre beispielsweise imstande, die gärtnerischen Rechtsverhältnisse einheitlich für das ganze Reich zu regeln. Diese Frage lässt sich nachdrücklich am besten in Berlin fördern. Ein weiteres Moment, das den „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ als das Haupt einer Deutschen Gartenbaugesellschaft qualifiziert.

Ich möchte hier einschalten, dass ich mir einen solchen Bund nicht als Gefüge von streng autokratischer Regierungsform vorstelle. Man soll Zentralisation erstreben, aber die Vorteile der Dezentralisation nicht aufgeben. Jede Gruppe, jeder Verein, der sich der grossen Organisation anschliesst, behält seine Bewegungsfreiheit. Das Bild wird sich nur insofern ändern, als die angeschlossenen Vereine einen grösseren, ihrer Kopfzahl entsprechenden Betrag der Hauptleitung zur Verfügung stellen, und dass in allen Fragen Hand in Hand gearbeitet wird.

Eine grosse Gesellschaft, wie wir sie hier im Auge haben, ist nicht nur geeignet, der Regierung gegenüber die Berufsinteressen zu wahren, sie ist ausserdem berufen, beim Publikum das ganze Ansehen des Standes nach Möglichkeit zu heben. Wir brauchen ein Gegengewicht gegenüber der immer weitere Kreise ziehenden Sportbewegung, worunter die Pflanzenliebhaberei leidet! Wir brauchen eine Berufsvertretung, deren Autorität selbst die Tagespresse anerkennt. Was wird heute von dieser Seite nicht für Unsinn kolportiert. Die Redakteure politischer Blätter sind nämlich in ihren gärtnerisch-botanischen Kenntnissen die reinen Kinder. Selbst Leute, die es besser wissen sollten, sogar Männer der Wissenschaft, leisten Handlangerdienste beim Einschmuggeln von Reklameartikeln für Rechnung und Gefahr ausländischer Firmen à la Luther Burbank.

Meine Ausführungen bezweckten in der Hauptsache, den Nutzen einer grossen starken Organisation darzutun, die sowohl an der Lösung idealer, fachwissenschaftlicher, als wirtschaftspolitischer Aufgaben arbeitet. Einige der vornehmsten dieser Aufgaben wurden genannt. Im übrigen lässt sich das Arbeitsprogramm einer solchen Gesellschaft nur bruchstückweise andeuten. Ich sehe indes die zahlreichen Anfeindungen und Bedenken voraus, denen der Gedanke bei seiner Durchführung ausgesetzt sein wird. Schon daraufhin will ich versuchen, noch einige Punkte dieses Programms etwas zu detaillieren.

Es werden heute in allen Winkeln des Reiches Proben mit Neuheiten, Düngungsversuche und sonstige Kulturversuche angestellt. Man prüft, wie dies ja selbst im „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ üblich ist, Neuheiten von Sommerblumen, Topfgewächsen und Gemüsen wie sie die Saison gerade bietet; es fehlt aber jeder Zusammenhang dieser Versuche untereinander. Die gewonnenen Ergebnisse mögen unter Umständen recht beachtenswert sein, sie werden indes nur einem kleinen Kreise bekannt. Es fehlt ebenso an einer einheitlichen Grundlage wie an einer zusammenfassenden, vergleichenden Feststellung der Versuchsergebnisse.

Niemand wird leugnen, dass es sowohl bei Gärtnern wie bei Liebhabern mit der Kenntnis der besten Sorten bei Blumen wie bei Gemüsen schlecht bestellt ist, und dass die Verbreitung guter Neuheiten etwas sehr vom Zufall abhängt. Wäre es da nicht besser, bei Versuchen jeder Art sich alljährlich auf eine bestimmte Gruppe von Gewächsen zu beschränken, dabei aber dem Versuche in jeder Gruppe eine möglichst breite Grundlage zu geben? Alte Sorten sind neben neuen zu prüfen und nicht nur an einem Orte, sondern an möglichst vielen Orten gleichzeitig. Für diesmal muss ich mich mit dieser Andeutung begnügen, obwohl mir gerade dieses Thema sehr am Herzen liegt. Zu den wenigen Gesellschaften, die bei ihren Versuchen planmässig vorgegangen sind, gehört die „Deutsche Dahliengesellschaft“.

Die Schaffung von 2—3 grossen Versuchs- und Mustergärten in verschiedenen, klimatisch anders gearteten Gegenden Deutschlands dürfte eines der nächsten Ziele einer Deutschen Gartenbaugesellschaft sein. Versuche in kleinem Massstabe, von kleineren Gruppen der Gesellschaft ausgeführt, müssten dann zur Kontrolle und Vervollständigung der in den Hauptstationen gewonnenen Ergebnisse dienen. Selbstverständlich lassen sich, je reicher die Mittel, je grösser das Terrain, um so mehr verschiedenartige Versuche gleichzeitig in Angriff nehmen! Besser aber wenig und gründlich, als viel und oberflächlich! Erst dadurch, dass die Resultate, übersichtlich zusammengestellt, der Allgemeinheit unterbreitet werden, gewinnen sie die Bedeutung, die den dafür aufgewendeten Kosten entspricht. Die Versuche hätten sich übrigens nicht nur auf kulturelle Fragen zu beschränken. Die Technik des Gewächshausbaues, das Heizungswesen, der gärtnerische Gerätebau usw. bieten hier ein bisher wenig bearbeitetes Feld. Man ist gänzlich auf die Angaben der Lieferanten, die an der Verbreitung eines bestimmten Systems einseitig interessiert sind, angewiesen, und der Einzelne muss auf Versuche nach dieser Richtung der hohen Kosten wegen von vornherein verzichten.

Auch die Vereinstätigkeit, soweit sie in der Veranstaltung gemeinnütziger Vorträge und Lokalausstellungen besteht, erscheint mir heute allzusehr als Sisyphusarbeit! Und das geht nicht etwa nur den kleinen Vereinen so. Ich möchte nur auf die interessanten Monatsversammlungen des Hamburger Gartenbauvereins hinweisen. Mit Hinblick auf die gehaltenen Vorträge und die dort vorgeführten kulturellen Leistungen, Neuheiten usw. bieten die Hamburger Versammlungen mehr als manche grosse Ausstellung oder mancher Kongress. Wie dürftig sind dagegen die tatsächlichen Leistungen in den Berichten des Vereins wiedergegeben. Gehört ein solcher Verein zu einem grossen Ganzen, dann gibt es auch Mittel und Wege, das Geleistete in dem gemeinschaftlichen Vereinsorgan festzuhalten.

Die Ausgestaltung des gärtnerischen Unterrichtswesens, besonders die Gründung niederer Fachschulen, halte ich für weit wichtiger als die gärtnerische Hochschulfrage. Durch bessere Ausbildung der grossen gärtnerischen Mehrheit wird der Stand in seiner Gesamtheit gehoben. Das Emporblühen dieser unteren Gartenbauschulen hat unter dem Widerstande mancher Arbeitgeber und der Interessenlosigkeit der jüngeren Gärtner zu leiden. Die grossen örtlichen Entfernungen zwischen Gärtnerei und Schullokal, die verschiedene Vorbildung der jungen Gärtner, der Mangel geeigneter, wohlfeiler Unterrichtsmittel usw. sind weitere Hemnisse. Bei grösserer Beteiligung und weiterer Ausbreitung dieses Unterrichts in Form von Winterschulen sind manche dieser Mängel zu beheben. Hier ersteht einem grossen Verein eine dankbare Aufgabe!

Den Schrecken aller Fachblätter bilden die Vereinsorgane! Nun, die „Gartenflora“ als die älteste der Vereinszeitschriften ist keine Neugründung und der Verein zur Beförderung des Gartenbaues sollte somit bei der Inangriffnahme dieses Planes auch auf die Unterstützung der freien Fachpresse rechnen dürfen. Die würdige Ausgestaltung der Vereinszeitschrift wird am besten in einer Form geschehen, die jede tatsächliche oder vermeintliche Benachteiligung der freien Fachblätter ausschliesst. Die ursprüngliche wissenschaftliche Richtung der „Gartenflora“ wird auch in Zukunft beizubehalten sein! Vorbildlich ist hier „Gardeners Chronicle“, das ebenfalls seine besondere, vorwiegend wissenschaftliche Mission erfüllt, und damit den 6—8 weiterhin vorhandenen englischen Fachblättern keinen Abbruch tut. Wir brauchen in Deutschland ein geschäftlich unabhängiges Fachblatt, das die Fortschritte der gesamten zum Gartenbau in Beziehung stehenden Wissenschaften in leicht verständlicher Form behandelt. Die Gärtnerei ist ein praktischer Beruf; wisschensaftliche Fragen drängen sich aber mehr und mehr in das Alltagsleben des Gärtners. Es sei hier nur erinnert an die Aetherbehandlung und die neueste Warmbadmethode beim Frühtreiben, an den Bernardschen Wurzelpilz der Orchideen, an die De Vriessche Mutationslehre, die Mendelschen Vererbungsgesetze usw. Eine Erweiterung des Vereinsorgans braucht nicht notgedrungen in einem häufigeren Erscheinen zu bestehen. Die Veröffentlichung von Flugblättern und Denkschriften, je nach Bedarf, wie es beispielsweise bei der „Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft“ üblich ist, erscheint mindestens ebenso zweckmässig.

Zur Wachhaltung des Interesses und zu Propagandazwecken hätte die Gesellschaft bei Abhaltung von Versammlungen und Ausstellungen den

Grundsatz der Zentralisation umzukehren. Auch die gärtnerisch weniger bedeutenden Gegenden sind zu erobern, was sowohl durch Wanderversammlungen wie durch Sonderausstellungen in jenen Bezirken möglich ist. Als Probleme, deren Lösung einer Deutschen Gartenbaugesellschaft vorbehalten wären, erachte ich die Regelung der Pflanzenbenennung, Vereinbarungen über Farbenbezeichnungen, eine ausführliche Berufsstatistik und dem ähnliches.

Die Kardinalfrage bleibt nun, wie überhaupt eine derartige Bewegung in Fluss zu bringen ist. „Il n'y a que le premier pas qui coûte!“ sagt ein französisches Sprichwort. „Der erste Schritt ist stets der schwerste“.

Der Berliner Verein hätte sich zunächst des Einverständnisses und der Mitarbeit einiger einflussreicher Schwestergesellschaften zu versichern. Der weitere Ausbau der Organisation ergibt sich dann aus der Praxis. Ich halte es für wesentlich, durch möglichste Herabsetzung des Mitgliedsbeitrages den Verein von vornherein auf eine recht breite Basis zu stellen. Eine Abstufung der Beiträge nach dem Vorbilde des Hamburger Gartenbauvereins, gegebenenfalls sogar eine dritte Stufe für weniger bemittelte, nicht selbständige Gärtner wäre vielleicht angebracht. Jedenfalls wäre auf eine Form zu sinnen, den jüngeren Kräften unter den Handelsgärtnern und gärtnerischen Beamten den Beitritt zu ermöglichen; denn die Zukunft dieses Planes stützt sich vornehmlich auf die jüngere Generation.

Vom Auslande ist in dieser Frage nicht allzuviel zu lernen. Nur in dem beruflichen Korpsgeist, in dem Gefühl nationaler Zusammengehörigkeit, frei von partikularistischer Kleinigkeitskrämerei sollte uns das Ausland unbedingt vorbildlich sein. Wie bereits bemerkt, erblicke ich in der Gewinnung der Sympathie der süddeutschen Verbände eine der Hauptschwierigkeiten des Problems. Recht häufige Berührung zwischen Süd und Nord, Ost und West könnte die vorhandenen Gegensätze am ehesten mildern.

Die Leute, die immer von Vereinsmeierei reden, sollten aber doch einmal die Verhältnisse des Auslandes mit den unsrigen vergleichen. Wo haben wir grosse, Hunderte von Mitgliedern zählende Vereine für Chrysanthemum, Dahlien, Nelken, Lathyrus, Paeonien usw.? Jedenfalls nicht bei uns! Der Französische Chrysanthemum-Verein ist dreimal stärker als eine unserer gartenkünstlerischen Vereinigungen; selbst das kleine Dänemark besitzt einen Verein der Chrysanthemumzüchter, der gut prosperiert. Die amerikanische Dahliengesellschaft der Neuengland-Staaten besitzt die dreifache Mitgliederzahl wie ihre viel ältere deutsche Schwestergesellschaft, und in England finden sich sogar zwei den Dahlien gewidmete Vereine.

Sind die Holländer, die wir alle wohl noch besser kennen als die Engländer und Franzosen, etwa Träumer und Schwärmer? Gerade Holland, das Land der nüchternen Geschäftspraxis, besitzt ein sehr ausgebreitetes Fachschul- und Versuchswesen im Gartenbau, und die Schaffung des grossen niederländischen Gartenbauverbandes beweist weiterhin, wie die Holländer den Nutzen des Zusammenschlusses einschätzen.

Jedenfalls möchte ich auch für Deutschland eine Gesellschaft nach Art der „Royal Horticultural Society“ und der „Société Nationale d'Horticulture de France“, nur in einer verbesserten und erweiterten Form wünschen. In einer grossen Interessenvertretung dieser Art ist Platz für die Betätigung der verschiedensten Sonderbestrebungen. Es dürfte leichter sein, auf der Basis einer grossen, alles umfassenden Gesellschaft besondere Sektionen für Chrysanthemum, Nelken, Orchideen usw. zu schaffen, als besondere, diesen Blumen gewidmete Vereinigungen zu bilden. Ein Bedürfnis für eine Organisation wie sie hier geschildert ist, dürften schliesslich alle diejenigen empfinden, die an Orten wohnen, wo sich nur wenige Berufs- und Gesinnungsgenossen finden und wo es aussichtslos wäre, eine kleine gärtnerische Vereinigung zu schaffen. Solche kleinen Gruppen in Anlehnung an eine grosse und mächtige Zentrale sind dagegen recht wohl denkbar, ebenso wie die Gruppierung nach den Sonderliebhabereien des Einzelnen.

Mögen meine Ausführungen Irrtümer und Lücken aufweisen, jedenfalls war ich bemüht, einer guten Sache zu dienen, die eines ernstlichen Versuches wert erscheint. Möge dieser Versuch nicht zu lange auf sich warten lassen!

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am Donnerstag, den 19. November in der Landwirtschaftlichen Hochschule.

Das Protokoll der letzten Sitzung vom 22. Oktober kommt zur Verlesung.

Herr Puhlmann-Werder berichtigt zu Punkt 7, dass bei dem Normalsortiment, welches die Landwirtschaftskammer aufgestellt habe, insofern Abänderungen getroffen seien, als man solche Sorten, die sich nicht bewährt hätten, gestrichen und durch bessere und geeignetere ersetzt habe. So sei u. a. auch der Schlesische Bohnapfel (Welschweinling) bei der letzten Beratung in das Normalsortiment aufgenommen worden.

Hierauf wird das Protokoll genehmigt.

An ausgestellten Gegenständen hatte Herr Garteninspektor Mende in Blankenburg folgende Sorten ausgelegt:

1. Rote Walze, eine zwar schön gefärbte Frucht, die aber als Wirtschaftssorte nicht von besonderer Bedeutung ist.

2. Dechant Giersbergs Renette, eine mittelgrosse Frucht mit sehr gutem, würzigem Geschmack.

3. Coxs Orangen-Renette, eine sehr bekannte und vorzüglich schmeckende Frucht.

4. Verité, ein sehr guter Weihnachtsapfel und von herrlicher Färbung.

5. Neuer englischer Taubenapfel, in bezug auf Aussehen eine Schaufrucht ersten Ranges, sonst aber minderwertig.

6. Belle de Pontoise, eine hervorragende Schaufrucht, die aber noch nicht vollständig ausgefärbt war, da die Reifezeit erst im März eintritt. Der Geschmack ist kein hervorragender.

7. Jacob Lebel ist eine grünbleibende, aber sehr gesuchte Wirtschaftsfrucht.

8. Von Zuccalmaglios-Renette, ein sehr saftiger Apfel mit ausserordentlich würzigem Geschmack.

9. Von Birnen waren in schönen Exemplaren die bekannten und bewährten Sorten Diels Butterbirne, Zéphirin Grégoire und Vereins-Dechantsbirne vertreten.

10. Ferner hatte Herr Mende eine Frucht der Quittensorte De Bourgeaut ausgestellt, die zu den grossfrüchtigen Varietäten der portugiesischen Quitte gehört.

Hierzu wurde bemerkt, dass die Nachfrage nach Quitten in den letzten Jahren sehr gestiegen sei, und dass auch die dafür erzielten Preise ganz angemessene seien. Herr Mende ist der Meinung, dass man den Anbau von Quitten in unserer Gegend nur empfehlen könne, da sie bei ihm immer reif geworden seien.

Zu dem nächsten Punkte der Tagesordnung: Ueber die heurige Obsternte des In- und Auslandes teilte Herr Puhlmann folgendes mit: Das Jahr 1908 brachte für Werder und dessen Umgebung zum Teil eine Missernte. Nach einem langen, kalten und regnerischen Frühjahr setzte Anfang Mai die Baumblüte ein, die aber vollständig verregnete, so dass nur ein Fünftel der sonstigen normalen Ernte erwartet werden konnte. So kam es denn, dass jeder Besitzer seine Süsskirschen selber pflücken konnte und damit oft nur einige Tage in der Woche zu tun hatte. Während in anderen Jahren für diese Beschäftigung eine grosse Anzahl fremder Arbeiter eingestellt wurde, fanden in diesem Jahre wenige Beschäftigung.

Sodann litten in Werder und Umgegend die Kirschbäume bereits seit mehreren Jahren unter dem Ringel- und Schwammspinner so stark, dass ganze Plantagen kahl gefressen und manche Bäume zugrunde gerichtet wurden.

Erdbeeren hatten im vergangenen Jahre selten gut angesetzt. Infolge der späteren Trockenheit aber blieben die Früchte nur klein und trockneten zuletzt an der Pflanze fast ein. Ebenso verhielt es sich mit den Himbeeren. Frühpflaumen und Birnen versagten fast vollständig, da der Regen während der Blüte alles vernichtet hatte. Johannisbeeren, weisse und rote, lieferten zufriedenstellende Erträge. Stachelbeeren dagegen liessen zu wünschen übrig. In den niedrig liegenden Ländereien sind sogar viele Sträucher durch die anhaltenden Regengüsse im Mai eingegangen, denn der Boden war vom vielen Regen so voll gesogen und mit der Zeit so hart geworden, dass das Wasser über dem Boden stand und nicht abziehen konnte.

Die Erträge an Aepfeln waren zufriedenstellend. Da aber die Ernte allenthalben gut ausgefallen ist, und ausserdem sehr viel Aepfel aus Böhmen, Tirol, Steiermark und Amerika eingeführt werden, ist der hiesige Markt häufig überfüllt. Natürlich werden dadurch die Preise stark heruntergedrückt.

Herr Töbelmann bemerkt, dass auf seinem hiesigen Grundstück die Birnen in diesem Jahre besser getragen hätten wie im Jahre 1907, während an der Ostsee, in der Nähe von Lübeck, die Birnen in diesem Jahre schlecht ausgereift, die Aepfel hingegen besser geraten seien.

Sehr gut habe sich in diesem Jahre der Rheinische Bohnapfel bewährt, der auch im Handel sehr flott abgesetzt werde.

Eine längere Aussprache entspann sich über die mitgeteilte Beobachtung, dass in diesem Jahre die sonst so gern gekauften Wintergold-Parmänen schwer abzusetzen seien und nur grünschalige Früchte verlangt würden. Das habe seinen Grund darin, dass in den grösseren Betrieben, wie Hotels, Konditoreien usw., zu Kochzwecken benutztes Obst nicht mehr geschält würde, und man aus diesem Grunde die gefärbten Sorten meide.

Herr Puhlmann bemerkte, dass im allgemeinen das Geschäft auf dem Obstmarkte der Landwirtschaftskammer ein sehr schwankendes gewesen sei. Das Obst musste zum Schluss teils billiger verkauft, teils wieder zurückgefahren werden. Der Grund hierfür läge zum Teil darin, dass, wie schon erwähnt, der Berliner Markt mit ausländischem Obst überschwemmt werde. Es müsste zum Teil durch den Strassenhandel vertrieben werden, um für die nachfolgenden Sendungen Platz zu schaffen. Deshalb sei auch in diesem Jahr der Preis ein so geringer.

Herr Weiss erwähnte, dass er im Norden Berlins sehr gute Wintergold-Parmänen, das Pfund für 10 Pfennige, habe verkaufen sehen. Es seien schöne, grosse Früchte gewesen, die nur durch die unvorsichtige Behandlung beim Um- und Verladen gelitten hätten und daher schnell verwendet werden mussten.

Es wurde die Ansicht ausgesprochen, dass die starken Zufuhren nach hier den veranstalteten Obstmärkten zugesprochen werden müsse. Die guten Preise, welche in den ersten Jahren erzielt wurden, hätten viele Händler und Produzenten dazu verleitet, ihr Obst nach Berlin zu senden.

Sodann wurde noch darauf hingewiesen, welche enormen Massen italienischer und spanischer Weintrauben hier im Laufe des Herbstes verhandelt wurden. Sehr interessant war die Mitteilung, dass am Produktionsort nur 2.50 bis 3 M. für den Zentner gezahlt werden.

Bei der Besprechung des folgenden Punktes, die „Blutlausplage und ihre Beseitigung“, musste leider konstatiert werden, dass die Blutläuse infolge der trockenen Witterung überall „sehr gut geraten“ seien. Selbst das so viel gepriesene Karbolineum und alle anderen Spritzmittel hätten nicht vermocht, der weiteren Verbreitung Einhalt zu gebieten, so dass man die Blutlaus sogar schon in freien Lagen massenhaft antreffen könne. □

Ausstellungen des Vereins.

Auf der erweiterten Monatsversammlung des V. z. B. d. G. am 26. November 1908 in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule hatten ausgestellt:

Die Firma Otto Beyrodt, Grosskulturen für Orchideen in Marienfelde-Berlin.

Calanthe vestita.
Catasetum Rhamphactos.
Cattleya Gaskelliana.
„ Gigas.
„ labiata autumnalis.
„ „ „ Rubin, eine hervorragende Varietät mit prachtvoller dunkler Färbung und edler Form.
Cattleya labiata autumnalis Berolina.
„ „ „ purpurea.
„ „ „ coerulea.

Diese drei letzgenannten Sorten zeichneten sich ebenfalls durch Form und Färbung ganz besonders aus und erregten allgemeine Bewunderung.

Cirrhopetalum picturatum.
Colax jugosus.
Cimbidium giganteum.
Dendrobium formosum giganteum.
„ Phalaenopsis Schroederianum.
Dendrobium Phalaenopsis Schroederianum albens.
Dendrobium Phalaenopsis Schroederianum album.
Dendrobium Phalaenopsis Schroederianum purpureum.
Dendrobium Phalaenopsis Schroederianum magnificum.

Von diesem vorstehenden D.-Sortiment fielen besonders die Varietätenalbum und purpureum durch ihre apparten Farben auf. Erwähnt sei an dieser Stelle noch, dass die Dendrobien erst in den letzten Jahren die gebührende Achtung in der Blumenbinderei gefunden haben. Die sehr zierlich gebauten Rispen lassen eine vielseitige Verwendung zu.

Laelia pumila.
Laelio-Cattleya Gottoiana (C. Warneri × L. tenebrosa), mit rosa gefärbten und rot geaderten Sepalen und Petalen, die einen samtartigen Ueberzug aufweisen.
Lamium aviculata.
Lycaste macrophylla.
Masdevallia tovarensis.
„ variabilis.
„ lepidotes.
Odontoglossum Coradinei.
„ crispum.
„ „ Trianae.
„ cristatellum.
„ Pescatorei.
„ Rossi majus.
Oncidium Forbesii.
„ janeirense.
„ Kramerianum.
„ splendidum.
„ tigrinum.
„ varicosum Rogersi.
„ „ „ Goldorange.

Diese Varietät weist eine wundervolle Gelbfärbung auf. Mit ihren langen, graziösen Blütenrispen leuchtet sie schon von ferne und ist diese Sorte sowohl als Topfpflanze wie auch als abgeschnittene Blume von hohem dekorativen Wert.

Oncidium oblongatum.
Paphiopedilum callosum.
„ „ viridis.

Paphiopedilum insigne Montanum.
„ „ sylhetense.
„ „ Queen Helene.
„ „ Luciani. Neue. Varietät von sehr schöner Färbung und Zeichnung.
Paphiopedilum insigne aureum var. Crefeld. Ebenfalls eine hervorragende Varietät.
Paphiopedilum villosum.
Paphiopedilum Ashburtoniae (barbatum × insigne).
Paphiopedilum Crossianum (insigne × venustum pardinum).
Paphiopedilum Leeanum (insigne × Spicerianum).
Paphiopedilum Leeanum Albertianum.
„ „ magnificum.
Paphiopedilum Leeanum superbum.
„ Beyrodti. Eine natürliche Hybride von sehr edler Form und schöner Zeichnung.
Paphiopedilum Mastersianum × insigne
„ nitens (villosum × ins. Maulei).
Paphiopedilum orphanum (barbatum × Druryi)
Paphiopedilum regale (insigne Maulei × purpuratum).
Paphiopedilum Sallieri (ins. × villosum).
„ „ Fürstenbergi.
Phalaenopsis Esmeralda.
Platyclinis Cobbiana.
Pleurothallis macroblepharis.
Promenaea citrina.
Vanda coerulea.

G. Bornemann, Florist, Blankenburg a. Harz.

Das von diesem Züchter ausgestellte Sortiment riesenblumiger Chrysanthemum enthielt u. a. folgende

Neuheiten für 1909.

Clara Wells zeichnete sich durch eine besonders feste, ballförmige Blume aus, die von einer feinen, bernsteingelben Färbung war. Es ist eine gute, sehr haltbare Schnittsorte.

Frank Payne hatte breite, herabhängende Blumenblätter, die in der Färbung eigenartig rosig-fleischfarbig waren.

Lady Smith of Treliske ist eine frühblühende und für den Blumenschnitt sehr wertvolle Sorte. Die Farbe ist ein schönes, mattes Primelgelb.

Merstham Blush hatte lange, bandartige und gelockte Blumenblätter. Die Färbung war zartrosa, ins Fleischfarbene übergehend.

Miss Annie Lunt ist eine ganz besonders wertvolle, frühe Schnittsorte, deren Blumen sehr gross werden und eine ballförmige Gestalt annehmen. Die Farbe ist reinweiss.

Miss Faith Moore weist im allgemeinen dieselben guten Eigenschaften auf wie die vorige Sorte, blüht aber zeitiger, bereits Anfang Oktober. Beide folgen in der Blüte aufeinander und ergänzen sich somit.

Mrs C. H. Totty hat lang herabhände Blumenblätter, deren Farbe ein zartes Pfirsichrosa ist.

Mrs. L. Thorn ist eine sehr schöne, kanariengelb gefärbte Neuheit. Die Blumen werden sehr gross und sind von edlem Bau.

Pocketts Surprise ist von dunkler, kastanienbrauner Farbe und bildet sehr grosse Blumen.

Rose Pockett wächst sehr leicht und ist wohl das grossblumigste aller Chrysanthemum. Die Blumen sind sehr voll und von altgoldener Färbung.

Clara Vurnum ist eine sehr dekorative und reichblühende Neuheit. Die Farbe ist dunkelbraunrot, der Wuchs niedrig, buschig und kräftig. Die Blumen werden von festen Stielen getragen. Die Sorte ist sowohl als Topfpflanze wie auch zum Schnitt sehr geeignet.

Neuheiten für 1908.

Daisy Southam. Tiefgelb gefärbt, niedrig und buschig wachsend.

Lady Lennard. Von goldiger, orange-roter Farbe und sehr leuchtend.

Mary Mason bildet sehr grosse, volle und feste Blumen, ist sehr anspruchslos. Die Färbung ist altrosa mit kupferroter Tönung, die der Rückseite ist altgold.

Miss Ellen Willmot. Reinweiss.

Mrs. J. C. Neill. Kanariengelb.

Mrs. W. Wells. Lebhaft orange, terrakotta schattiert, eine ganz neuartige Färbung.

O. H. Broomhead. Die Farbe ist ein schönes Rosa, die Rückseite silberig. Der Wuchs ist ausserordentlich kräftig.

Polyphème zeichnet sich durch eine kräftige, zitronengelbe Färbung aus.

Snowflake. Reinweiss.

William Gee. Rosa.

W. Gooding. Lilarosa. Für den späten Blumenschnitt besonders geeignet.

Von **Neuheiten 1907** waren vertreten: E. J. Brooks, Eleanor Duchess of Northumberland, Maud Jefferies, Miss Miriam Hankey, Mons. Loiseau-Rousseau, Mrs. R. F. Felton.

Einfachblühende Chrysanthemum.

Wenngleich zurzeit die riesenblumigen Sorten unter den Chrysanthemum immer noch den ersten Platz einnehmen, so ist doch nicht zu verkennen, dass in den letzten Jahren die Vorliebe des Publikums für die einfachen Sorten andauernd gestiegen ist. Und das nicht mit Unrecht. Die Strässe einfacher Blumen, die Herr Bornemann auf der erweiterten Monatsversammlung vorführte, fanden allenthalben regste Beachtung und erweckten überall Interesse. Es waren folgende Sorten vertreten:

Aschenbrödel. Mattrosa und grossblumig.

Emilie. Pfirsichblütenrosa, besonders reichblühend und früh.

Mrs. J. Osborne. Weiss, lila getuscht und sehr reichblühend.

Harold Shaw. Reinweiss, strahlig, frühblühend.

Schneewittchen. Reinweiss, grossblumig.

Isabella. Fein isabellengelb.

Marguerite. Rahmgelb.

Victoria. Nankinggelb. Schön für Gruppen.

Cannells Yellow. Grünlich zitronengelb.

Dorothy Speller. Dunkel goldgelb.

Kitty Bourne. Goldgelb.

Shower of Gold. Kanariengelb.

Lady Brookes. Indischrot, am Grunde goldgelb.

Gruss von der Teufelsmauer. Leuchtend granatrot, mit kräftig gelber Mitte.

Ferner waren von derselben Firma ausgestellt:

Thyrsacanthus rutilans.

Eine altbekannte und sehr schöne, aber wenig bekannte Pflanze. Da sie in der Regel falsch behandelt wird, gilt ihre Kultur für schwierig. Die Pflanze will von Anfang an nicht übermässig warm und geschlossen stehen, sondern liebt reichliche Lüftung, Schutz gegen brennende Sonne und im Sommer öfteres Ueberbrausen. Ferner hat man darauf zu achten, dass die Pflanzen beizeiten entspitzt und später öfter gestutzt werden. Auch im Herbst dürfen sie nicht zu warm gehalten werden. Im Oktober und November entwickeln sich aus den Blattwinkeln die an langen Stielen hängenden Trauben mit karminroten, langröhrigen Blumen, die weit über den Topf herunterhängen. Die Pflanze ist ein dankbarer Winterblüher, ihre Heimat ist Kolumbien.

Tradescantia hypophaea.

Die Sorte zeichnet sich vor allen andern besonders dadurch aus, dass vom Spätsommer an die Belaubung sich prächtig rotbraun färbt und bis zum Winter hin anhält. Diese wie auch die vorige Pflanze sind wertvolle Bereicherungen für die Pflanzenschätze des Wintergartens und Zimmers.

Die Obsteinsendungen von den **Bolleschen** Obstanlagen (Leiter: Herr Königl. Garteninspektor **Greinig**) in Köpenick, Frau Dr. **Schroeder-Poggelow**, Frau Dr. **Hattwich** in Glienicke und Herrn Obstzüchter **Puhlmann** in Werder a. H. wiesen folgende Sorten auf:

Aepfel.

Aderslebener Kalvill.
Alantapfel.
Baumanns Renette.
Boiken-Apfel.
Champagner-Renette.
Coxs Orangen-Renette.
Danziger Kantapfel.
Deans Codlin.
Deutscher Gold-Pepping.
De Geers Renette.
Findling von Bedfordshire.
Geflammter Kardinal.
Gelber Richard.
Graue Kanada-Renette.
Gravensteiner.
Grosse Kasseler Renette.
Grosser rheinischer Bohnapfel.
Graf Nostiz.
Grüner Fürstenapfel.
Harberts Renette.
Kaiser Alexander.
Kalvill Friedrich der Grosse.
Königlicher Kurzstiel.
London Pepping.

Luiken-Apfel.
Minister von Hammerstein.
Nathusius Taubenapfel.
Nisöer Apfel.
Ontario-Apfel.
Parkers Pepping.
Pariser Rambour.
Peasgoods Nonsuch.
Prinzen-Apfel.
Purpurroter Cousinot.
Ribston Pepping.
Roter Eiserapfel.
Roter Herbst-Kalvill.
Roter Stettiner.
Schwarzenbachs Parmäne.
Weisser Winter-Kalvill.
Winter-Goldparmäne.
Winter-Postoph.

Birnen.

Blumenbachs Butterbirne.
De la Forestrie.
Delice de Hardenpont.
Diels Butterbirne.
Erzengel Michael.
Grosser Katzenkopf.
Herzogin von Angoulême.
König Karl von Württemberg.
Kümmel-Birne.
Le Lectier.
Liegels Winter-Butterbirne.
Pastoren-Birne.
Uvedales St. Germain.

In dem von Herrn Garteninspektor Greinig ausgestellten Fruchtkorb waren u. a. Weintrauben in folgenden Sorten vertreten:

Alicant.
Black Hamburgh.
Buckland Sweet Water.
Fosters White Seedling.
Gros Colman.
Gros Maroc.

Literatur.

Deutscher Garten-Kalender 36. Jarg. 1909. Herausgegeben von Max Hesdörffer. Preis in Leinen gebunden, mit einer halben Seite weissem Papier pro Tag, 2 M.; in Leder gebunden, mit einer ganzen Seite weissem Papier pro Tag, 3 M. Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11, Hedemannstrasse 10.

Dieser vorliegende Deutsche Garten-Kalender ist nun schon seit fünfunddreissig Jahren das Lieblingstaschenbuch der deutschen Gärtner. Er bildet zugleich ein Notizbuch für den täglichen Gebrauch und enthält eine Menge Ratschläge für alle Fragen des gärtnerischen Berufes, die auf Grund zeitgemässer Anregungen in entsprechender Weise neu bearbeitet sind. Aus dem überaus reichhaltigen Inhaltsverzeichnis seien besonders hervorgehoben die Bestimmungen für Post und Telegraphie, Masse und Gewichte, der vollständig neubearbeitete Arbeitskalender, die Lohntabellen, Berechnungsarten, die Gebührenordnung für die Arbeiten des Gartenkünstlers und die Grundsätze für öffentliche Wettbewerbe auf dem Gebiete der Gartenkunst, die Bestimmungen über die staatliche Obergärtnerprüfung in Dahlem bei Berlin, Proskau und Geisenheim, Weihenstephan, Dresden-Laubegast und Köstritz i. Thür. Neu aufgenommmn sind u. a. Betrachtungen über die Schädlingsbekämpfung bei unseren Obstbäumen, ferner eine Abhandlung über Schnittfarne, die besten Schnittblumensorten der Gegenwart, die Aufstellung eines Chrysanthemum-Sortiments für Schnittzwecke und der besten und bewährtesten neuen Rosen der letzten Jahre usw. Da der Deutsche Garten-Kalender im übrigen ein handliches Format besitzt, dürfte er sich mit seinem vielseitigen, praktischen und lehrreichen Inhalt auch fernerhin neue Freunde erwerben.

In Heft 23 der Gartenflora befindet sich eine ausführliche Besprechung des „Berichts der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim für 1907.“ Dieser Bericht ist ebenfalls in dem Verlage von Paul Parey, Berlin SW. 11, erschienen und von dort sowie durch jede andere Buchhandlung zum Preise von 5 M. zu beziehen. — *t.* —

Blütenpflanzen und Blattgewächse für Garten-Ausschmückung.

Auswahl und vorteilhafteste Verwendung des besten Materials für Frühjahrs- und Sommerbepflanzung von Gruppen und Parterres, Lauben und Balkons. — Anzucht, Behandlung und Ueberwinterung der besprochenen Gewächse, zugleich als Ergänzung zu jedem Album für Teppichgärtnerei und Gruppenbepflanzung. Verfasst von Richard Stavenhagen, Rellingen. Mit einem Vorwort von H. Doebner, Gartendirektor des Leibziger Palmengartens. Preis ungebunden Mk. 4.—, elegant gebunden Mk. 5.—.

In den letzten Jahren sind so verschiedentliche Werke über das Gebiet der Gartenkunst herausgekommen, und alle haben sie eine mehr oder weniger heftige Gegnerschaft gefunden, je nachdem sie mehr oder weniger schroff sich zu dem Gedanken stellten „Der deutsche Garten dem deutschen Gärtner.“ Ich bin der innersten Ueberzeugung, dass das vorliegende Erstlingswerk mit Fug und Recht seinen Platz in jeder gartenkünstlerischen Bibliothek finden wird, ich glaube aber, irgend eine Gegnerschaft wird sich der Kunstrichtung dieses Werkes nicht entgegenstellen.

Nicht nur der Gartenkünstler und Landschaftsgärtner, sondern jeder Gartenbaubeflissene wird es mit dem gärtnerisch dilettierenden Laien und Liebhaber mit Freuden begrüssen, dass uns nun ein Nachschlagewerkchen gegeben ist für alle die vielseitig verwendbaren Kinder Floras als Ausschmückung im Garten.

Der Verfasser konnte es nicht umgehen, auch das Gebiet der Gartenkunst zu streifen, aber er verstand *Scylla* und *Charybdis* zu meiden und seine Arbeit in den Dienst aller zu stellen, die eine Ausschmückung im Garten erstreben.

Das 16 Bogen starke Werk ist wohl zunächst dem Fachmann in die Hand gelegt und deshalb ohne jede Abbildung. Für eine spätere Neuauflage möchte ich die Anregung zu geben nicht unterlassen, diejenigen Pflanzen, die dem Durchschnitts-Fachmann heute fast fremd sind, vielleicht in einigen charakteristischen Linien zu skizzieren, es wird alsdann auch der Laie sich

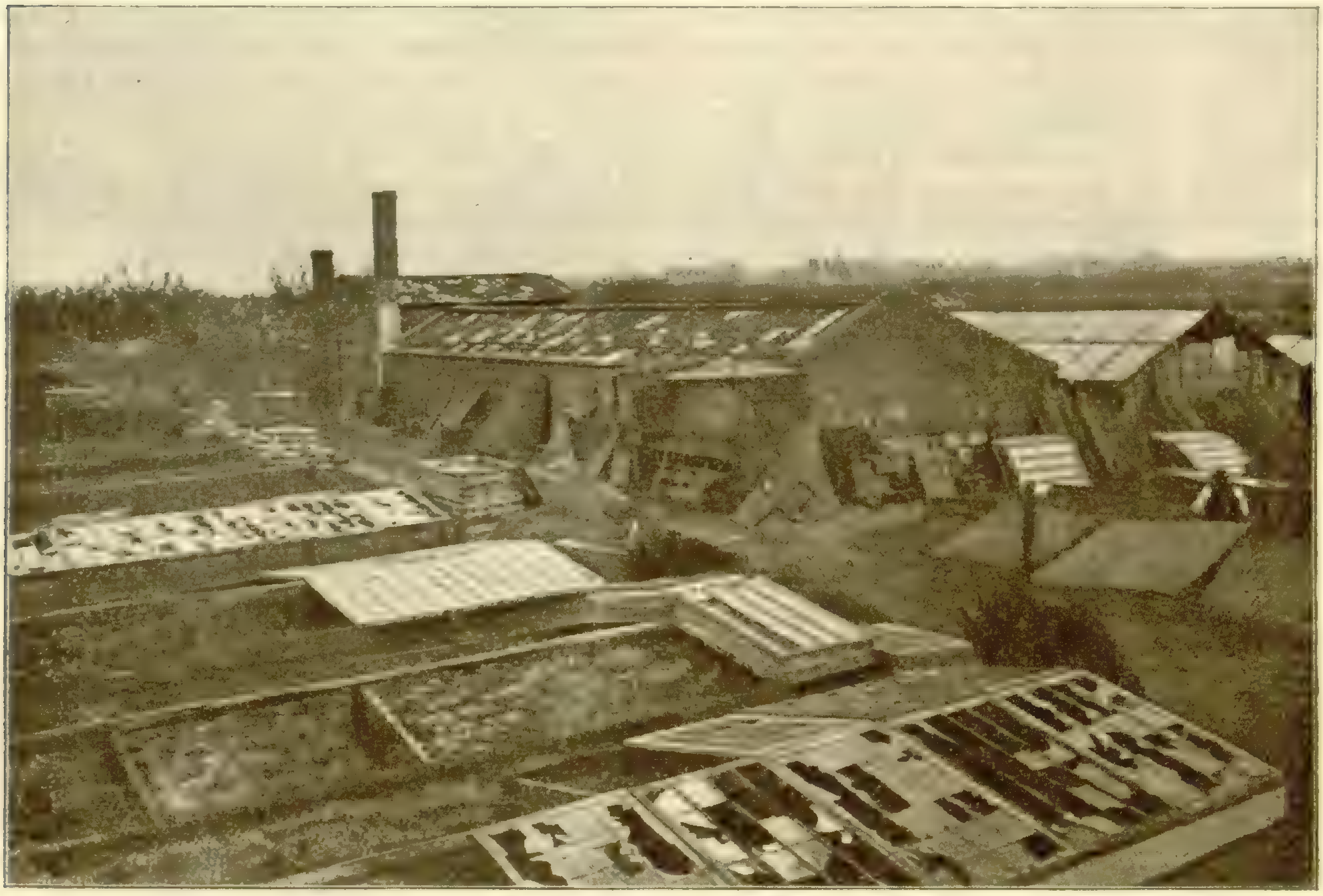


Abb. 1. Hagelschaden im Sommer 1908 in einer Gärtnerei zu Weissensee.

eher einen Begriff der Art der Pflanze und ihrer Verwendungsmöglichkeit machen können.

Nicht mit Unrecht bedauert Stavenhagen, dass so viele prächtige Pflanzen heute fast von der Bildfläche unserer Gärten verschwunden sind, und ich möchte durch Anführung einer kleinen Blütenlese dazu beitragen, zur Anschaffung des Werkes anzuregen, zum mindesten aber dieser oder jener „veralteten Schönen“ zu einer erneuten Aufnahme in unsere Gärten zu verhelfen.

Althaea — Malve — Stockrose. Diese vor einigen Jahrzehnten hochbeliebte Gattung ist aus vornehm gehaltenen Gärten heute so ziemlich verschwunden. Immerhin bietet gerade die imposante Höhe dieser Pflanzen in Verbindung mit den ganz eigenartigen Farbentönen von lachsrot, chamois, amarant, schwefelgelb oder den intensiven Schattierungen von scharlach und zinnober bis zu den ins Karminrote spielenden Nuancen ein vortreffliches Material für Verpflanzung grosser Gehölzpartien, Deckung kahler Wände oder auch zu grossen, am besten einfarbig gehaltenen Gruppen frei im Rasen. In englischen Gärten, wo die Malven noch immer am meisten geschätzt sind, hat man Namensorten, die auf ungeschlechtlichem Wege vermehrt werden.

Bei der viel einfacheren Vermehrung aus Samen hat man immer damit zu rechnen, dass ein gewisser Prozentsatz nicht farbentreu bleibt; wenn es sich aber um gemischte Gruppen handelt, genügt diese Art der Fortpflanzung, denn auch die einfachen und halbgefüllten Pflanzen sind durchaus nicht unschön. Man unterscheidet in den reichhaltigeren Samenverzeichnissen zwischen den grossblumigen *Chater-Malven* und den sogenannten *Schottischen Malven*, die in England „*German Hollyhocks*“ heissen, also dort als deutsche Malven geführt werden. Diese schottischen Malven sind nicht so dicht gefüllt, aber das Farbenspiel ist nicht minder reich; die Pflanzen sind wüchsiger und der Habitus ist gefälliger; obendrein ist der Samen dieser Klasse weit billiger, als der der Chater-Malven. Bekanntlich sind diese Rassen zweijährig: sie blühen bei Juniaussaat von Juli bis September des nächsten Jahres. Unter sehr günstigen Verhältnissen, d. h. bei trockenem Standort und mildem Winter sind diese zweijährigen Pflanzen ausdauernd und bleiben wenigstens drei Jahre lebensfähig. Der Flor ist aber selten so vollkommen wie im ersten Jahre nach der Aussaat. Vor einigen Jahren ist nun auch eine einjährige Rasse eingeführt, die aber noch sehr der Vervollkommnung bedarf, bevor sie ernstlich als Ersatz der alten Klassen in Frage kommen kann.

Datura — *Brugmansia.* Am bekanntesten sind *Datura arborca*, mit der weissgefüllten Abart und *Datura-saugninca*, die beide im temperierten Hause zu überwintern sind; weniger verbreitet sind die einjährigen Arten. Alle lieben sonnige, warme Lage und die holzartigen Spezier gelangen in Norddeutschland nur bei guter Vorkultur und günstigem Standorte zur Blüte. Alle, auch die einjährigen Arten, verdienen wegen der grossen eigenartigen Blüten, die meist wohlriechend sind, gelegentliche Berücksichtigung bei der Ausschmückung der Gärten, wo sie zur Einsprengung in grössere gemischte Gruppen oder auch einzeln oder in kleinen Trupps frei auf Rasen verwendet werden.

Hibiscus — *Eibisch.* Von dieser vielgestaltigen, in der Blütenform sich dennoch stets treubleibenden Gattung verdienen besonders die neueren riesenblumigen Sumpf-Eibische, *Hibiscus palustris*, wegen der eigenartigen, weit geöffneten Blüten und dann die zu den Gehölzen zählenden Formen von *Hibiscus syriacus* eine eingehende Er wähnung als Gartenschmuckpflanzen.

Das Gedeihen der *Hibiscus Rosa sincusis*, so schön sie auch sein mögen, ist im norddeutschen Klima zu unsicher, denn sie benötigen viel Wärm und Sonnenlicht. Die harte einjährige Art *Hibiscus calisureus* ist in den Blüten zu unscheinbar.

Die schönste und dankbarste Varietät von *Hibiscus Rosa sincusis* ist *subviolaceus*, mit halbgefüllten, hellviolettkaminroten Blüten. Zweijährige Stecklingspflanzen hiervon blühen im freien Lande an einem sonnigen, geschützten Platz mehrere Monate; Ueberwinterung temperiert.

Hibiscus Cooperi, eine Pflanze des temperierten Hauses mit schmalen, weiss, braun und rosa gescheckten und gestrichelten Blättern ist allerdings noch eines Versuches wert.

Die Sumpf-*Hibiscus* scheinen eine Zukunft zu haben, wenn sich die Kunst der Neuheitenzüchter ihrer bemächtigt. Die Blumen dieser Hybriden, die von den amerikanischen, in Mitteldeutschland winterharten *Hibiscus palustris* stammen, erreichen bis 25 cm Durchmesser. Ein Vorzug gegenüber den Blumen von *Hibiscus Rosa sincusis* ist die längere Dauer; sie blühen mehrere Tage. Es gibt bis jetzt hellrosenrote, dunkelrosafarbige und weisse Varietäten. Blütezeit Juli bis Ende September.

Wie der Name andeutet, liebt die Pflanze sumpfigen, feuchten Standort, gedeiht aber bei guter Bewässerung auch auf jedem sonnig gelegenen Beet mit tiefgrundigem Boden. Wo die Winterhärte zweifelhaft ist, lassen sich die Rhizome wie Dahlien überwintern. Höhe etwa 1,5 bis 2 Meter.

Die zahlreichen Abkömmlinge von *Hibiscus syriacus,* wovon wir weinrote, violettrote, weisse, gelbliche, fleischfarbige und schwärzlich purpurrote Spielarten mit einfachen und gefüllten Blumen besitzen, sind nicht überall frosthart, lassen sich aber leicht mit Ballen überwintern, wenn man sie in einem Keller oder Schuppen einschlägt und im Frühjahr wieder pflanzt.

Sie sind durch ihre späte Blüte und den mittelhohen geschlossenen Wuchs wertvoll und eignen sich zur Verteilung in grösseren Blumenanlagen sowohl einzelgestellt, wie gruppenweise.

Der für eine Besprechung zur Verfügung stehende Raum ist nur ein beschränkter und so muss ich mich bescheiden mit diesen kurzen Auszügen. Wer einmal *Hibiscus* im vollen Flor, z. B. in Zürich in den Kaianlagen, gesehen hat, der ist von ihrer Daseinsberechtigung als Schmuckpflanze im Garten überzeugt. Ja, wenn er alsdann in Breslau auf dem Tauentzienplatze den in Deutschland so selten verwendeten *Hibiscus* begegnet, so kehren sich die Gedanken und Grüsse an alle die Stellen, wo emsiges Streben, Sorgfalt und Liebe zum Schönen diesen zarten Kindern Floras ein Heim im deutschen Garten schaffen wollte. Aehnlich geht es mir mit den Malven, die, an der richtigen Stelle verwendet, ungeahnte Farbeneffekte erzielen werden, und unsere herrlichen Datura findet man leider nur noch selten in königlichen Gärten, aber sie erregen geradezu Aufsehen, wenn sie z. B. in den Berliner Hotelgärten einmal gezeigt werden.

Es versteht sich wohl eigentlich von selbst, dass in einem Werke über Blütenpflanzen und Blattgewächse für Gartenausschmückung den Begonien, Dahlien, Delphinium, Papaver, Pelargonien, Rosen, Salvien, Solanum, Violen grössere Abschnitte gewidmet sind, ich kann es aber nicht unterlassen gerade darauf hinzuweisen, dass der Verfasser sich in weiser Beschränkung nur mit denjenigen der vielen Varietäten befasst, die für die Gartenausschmückung von besonderem Werte sind und bleiben werden. Und diese sorgfältige Sichtung der umfangreichen Sortimente der aufgeführten Pflanzenarten macht das Buch besonders wertvoll für den Fachmann als Ratgeber für die Ausgestaltung der Mannigfaltigkeit des Blumenflors im Garten und wird auch dem Laien wertvolle Anregungen geben, was er von dem Fachmanne verlangen und erwarten darf in Vielseitigkeit und Farbenpracht der Gartenausschmückung. *E. H. H.*

Kleine Mitteilungen.

Baumriesen in einem pommerschen Gutspark.

Vor einigen Jahren führte ich die Leser dieser Zeitschrift*) nach dem sonnigen Talkessel von Bozen, um ihnen in den hervorragendsten Gärten dieser von der Natur so wunderbar begünstigten Hauptstadt von Südtirol die Prachtstücke südlicher Vegetation, die anmutigen *Lagerstroemien,* die dunkellaubigen *Magnolien*, die hochragenden *Cedern* und anderes nicht minder Interessante vorzuführen. Heute bitte ich, mich zu begleiten nach den nordischen Fluren von Hinterpommern, um zu erkennen, dass auch die landschaftlich weniger hervortretenden Teile unseres Heimatlandes für den Naturfreund nicht aller Reize entbehren.

---

*) Gartenflora 1907, Seite 38.

Eine Herbstreise brachte mich nach dem einem lieben alten Freunde, dem Herrn Rittergutsbesitzer Klug, gehörenden Gute Gross-Raddow bei Regenwalde, welches der nachmalige Fürst Blücher bald nach seiner ersten Verabschiedung käufllich erworben und eine Reihe von Jahren selbst bewohnt hat. Das Herrenhaus ist noch das alte, es macht den Eindruck einfacher Solidität; bemerkenswert ist eine von der geräumigen Diele nach dem ersten Stock führende Doppeltreppe durch ihre schöne, in Rokokostil aus Holz geschnitzte Balustrade.

Um so interessanter ist der an den Giebel des Hauses sich direkt anschliessende parkartige Garten. Derselbe ist der Mode jener Zeit entsprechend durch rechtwinklig sich schneidende breite Wege in Quadrate zerlegt, die teils dem Gemüsebau dienen, teils mit Obstbäumen besetzt sind. Am Rande dieser Wege fand ich nun zu meiner freudigen Ueberraschung eine Reihe von wirklichen Raritäten.

In unmittelbarer Nähe des Hauses dehnt sich ein Labyrinth von *Syringa vulgaris*, die alle Jahre in herrlicher Blütenpracht prangen sollen, und von denen der stärkste Stamm einen Umfang von 94 cm hat. Begibt man sich von der am Giebel des Hauses gelegenen Veranda auf dem Hauptwege in den Garten, so passiert man ein Viereck von *Taxus baccata*, von denen das erste Paar, in Hochstammform gezogen, als Krone eine abgestumpfte, vierseitige Pyramide mit einem Rechteck als Grundfläche zeigt, das folgende die schönere, weil natürlichere Form einer von unten auf sich verästelnden Kugel hat; die Messung eines dieser Bäume ergab einen Umfang von 140 cm. Von den übrigen Merkwürdigkeiten des Gartens erwähne ich — wobei ich vorausschicke, dass ich die Messungen immer einen Meter über der Erde vorgenommen habe — einen Süsskirschbaum mit einem Umfang von 215 cm und einen langen Laubengang von Hagebuchen, deren Wuchs auf ein Alter von mehreren hundert Jahren schliessen lässt.

Am Ende des Gartens, dicht an der Parkmauer, steht die von den Dorfbewohnern sogenannte „Blücherlinde“ mit einem Umfang von 416 cm; es besteht die Tradition, dass Blücher in der Krone eine mit einer Treppe versehene Plattform gebaut und auf diesem Hochsitz, der ihm einen Ausblick auf seine Felder gestattete, mit Vorliebe seinen Tee getrunken habe.

Wenn man auch in neuerer Zeit in dankenswerter Weise begonnen hat, den Naturdenkmälern unseres Vaterlandes nachzuspüren, um sie zu erhalten, und der Staat diese Aufgabe

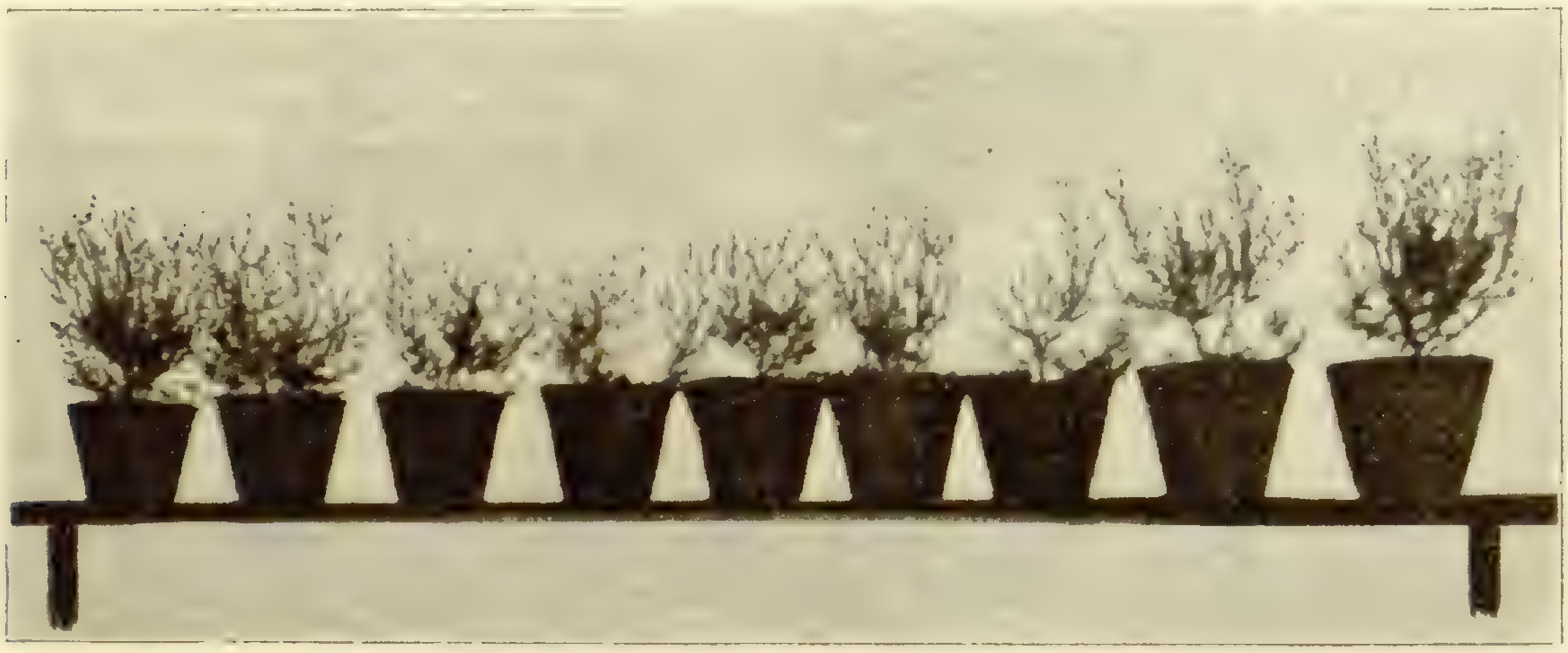


Abb. 2. Verhagelte Erica gracilis in einer Gärtnerei zu Hartmansdorf.

in die Hand eines ganz hervorragend tüchtigen und verdienstvollen Mannes, des Herrn Professor Dr. Conwentz, gelegt hat, so ist es doch möglich, dass die Schätze des Gross-Raddower Gutsparks bis jetzt noch nicht gehoben sind, und ich glaube einen Baustein zu jener wichtigen Arbeit herbeizutragen, wenn ich die Aufmerksamkeit weiterer Kreise darauf hinlenke.

Ich bin übrigens fest überzeugt, dass diese Schätze, solange das Gut in den Händen der Familie des gegenwärtigen Besitzers sich befindet, in pietätvoller Weise werden gepflegt und erhalten werden.

R. Rodenwaldt.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Späth, L., Baumschulenweg bei Berlin. Preisverzeichnis über Baumschulartikel 1908/1909.

Scheller, Paul, Buchhandlung, Berlin W.8, Markgrafenstr. 39/40. Preisverzeichnis für Weihnachten 1908. Katalog einer Auswahl deutscher Werke, die sich besonders zu Geschenken eignen.

Platz, Carl, Rheinpfälzische Maschinen- und Metallwaren-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Baumspritzen und Verstäuber für den Wein-, Obst- und Gartenbau.

Benard, G., Horticulteur-Pépinieriste, Olivet bei Orleans (Frankreich). Preisverzeichnis 1908/09 für Handelsgärtner.

Felberg-Leclerc, J., Trier an der Mosel. Verzeichnis der Spezial-Rosenkulturen 1908/09.

Poscharsky, Otto, Baumschulen, Laubegast bei Dresden. Haupt-Preisverzeichnis 1908/09.

Mann, Otto, Leipzig-Eutritzsch. Preisliste über Samen, Blumenzwiebeln, Pflanzen usw.

Levavasseur & fils, Horticulteurs-Pépinieristes in Ussy (Calvados) und Orleans (Loiret). Preisverzeichnis für Handelsgärtner 1908/09.

Rulemann Grisson jr., Saselheide bei Hamburg. Hauptkatalog über Baumschulartikel 1908/09.

Leroy, Louis, Baumschulen, Angers (Maine-et-Loire). Auszug aus dem Hauptkatalog für 1908/09.

Vilmorin-Andrieux & Cie., Paris. Verzeichnis 1908/09 über Blumenzwiebeln und Erdbeeren.

Raschig, August, Berlin SO. 16, Engelufer 1 c. Fabrik für Gartenhäuser und Gartenmöbel.

Ulmer, Eugen, Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. Preisverzeichnis über empfehlenswerte Schriften für Obst-Gartenbau sowie Pflanzenschutz.

Pépinières Louis Leroi (Lucien Levavasseur) Angers (Frankreich). Auszug aus dem Hauptkatalog für Herbst und Frühjahr 1908/09 in Baumschulartikeln.

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn (Holstein). Hauptkatalog 1908/09. Mit einigen photographischen Ansichten der vorzüglichen Kulturen dieser Firma.

Pecz Arnim, k. u. k. Hofkunstgärtner und Baumschulbesitzer Budapest. Baumschulkatalog für Herbst 1908.

Weinkellerei Klötze, Eingetr. G. m. b. H., Klötze i. Altm. Vorzugspreisliste 1908.

J. J. Grullemanns & Söhne, Lisse (Holland). Hauptverzeichnis über Blumenzwiebeln. Mit schwarzer Abbildung, enthaltend Begonia crispa nana.

Personal-Nachrichten.

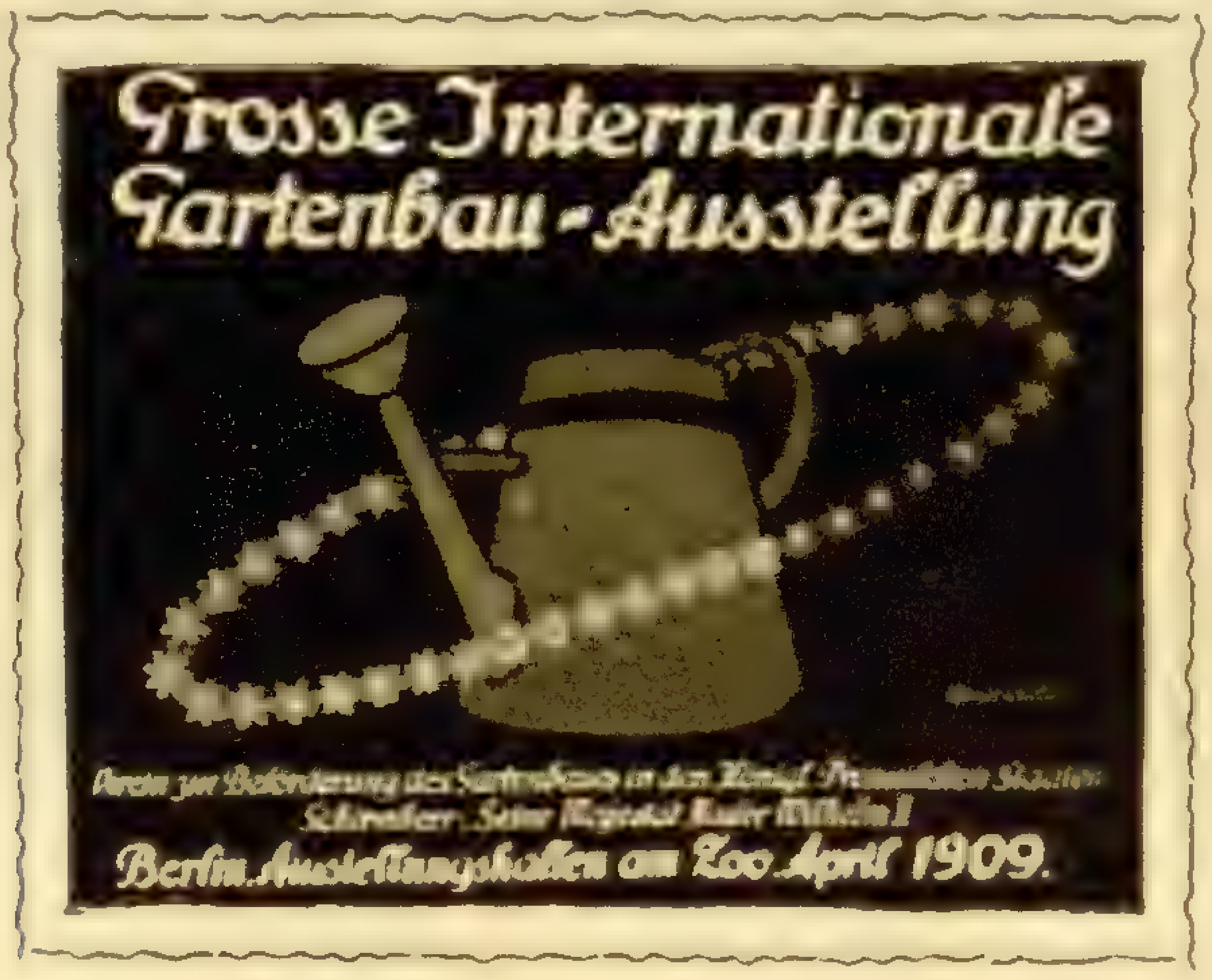
Baltet, Charles, Baumschulbesitzer, **Troyes** (Frankreich), langjähriges korrespondierendes Mitglied d. V. z. B. d. G., starb am 24. November im Alter von 78 Jahren.

Lindemuth, Hugo, Kgl. Gartenbaudirektor und Dozent an der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, langjähriges Mitglied d. V. z. B. d. G., starb am 1. Dezember im Alter von 62 Jahren.

Lesser, Ludwig, Garteningenieur, **Zehlendorf**, Kreis Teltow, ist von der Berliner Terrainzentrale die gärtnerische Oberleitung der umfangreichen öffentlichen Anlagen der neuen Gartenstadt **Frohnau** mit dem Titel eines **Gartendirektor** übertragen worden.

Zur Beachtung!

Nachdem die ersten 100 000 Siegelmarken ihre Verwendung als Briefschluss bei den Korrespondenzen unserer Freunde gefunden haben, stehen weitere beim Beginn des neuen Jahres auf Wunsch unentgeltlich zur Verfügung.


Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung
Berlin. Ausstellungshallen am Zoo April 1909.

Wir bitten, unser Ausstellungsunternehmen durch weiteren Gebrauch solcher Siegelmarken, wie sie durch die beifolgende Abbildung in schwarz illustriert werden, zu fördern und dem Generalsekretariat freundlichst anzugeben, welches Quantum gewünscht wird.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42. Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren.

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

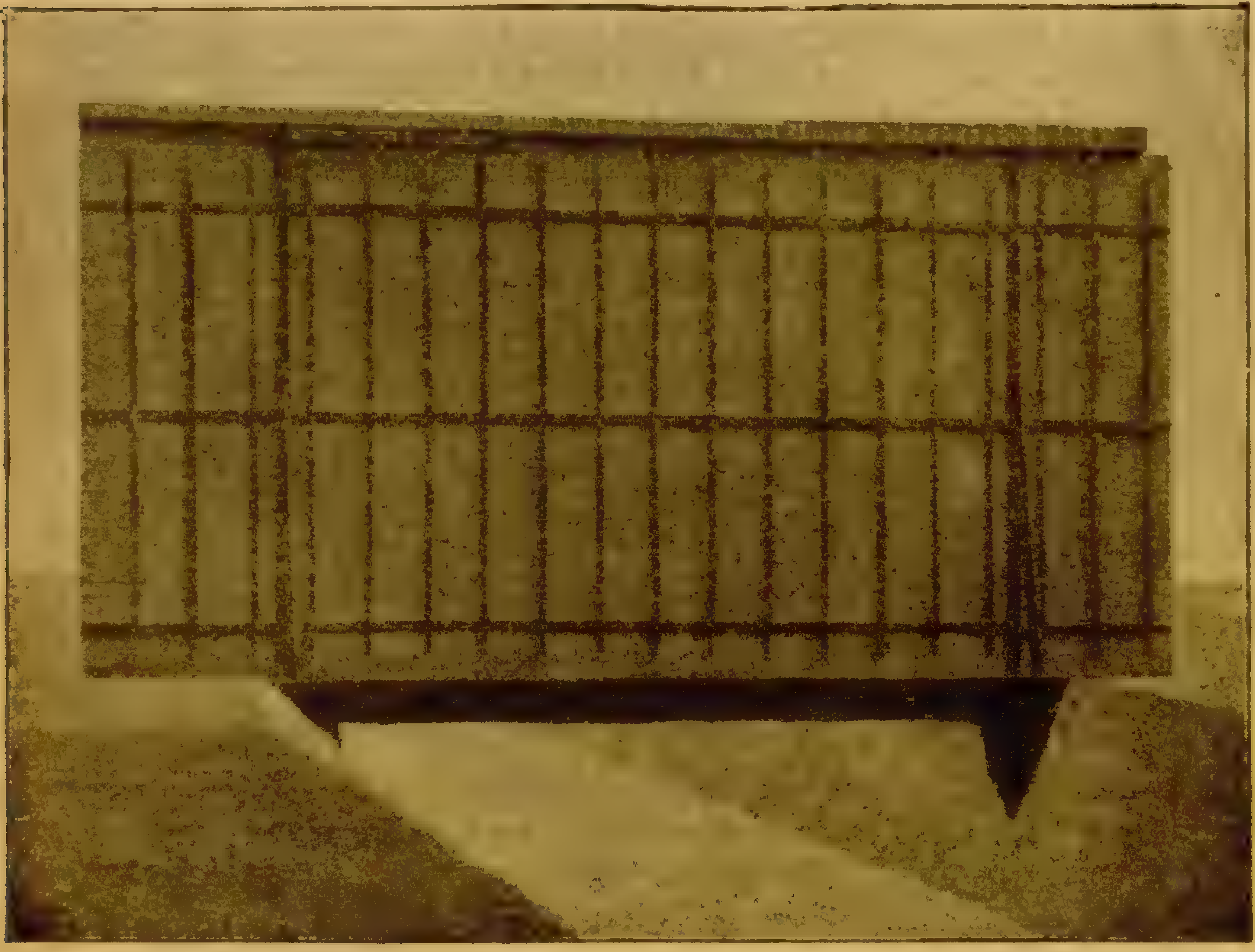
Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in seinen Vorzügen von keinem anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn
Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen.
Prospekte gratis, koulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse. Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :



Spalierwände

nach System PRÜSS
D. R. P. 113048
ermöglichen den

ungehinderten Wurzeldurchgang

der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:

Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

Pflanzenkübel

aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig,** weil **Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den **feinsten Mustern,** auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.

BAUMSCHULEN

ELMSHORN in Holstein.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen. Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

	Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg).

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

erschienen

L. Späth

Baumschulenweg-Berlin.

Grottenbau-Spezialgeschäft

gegr. 1892 **T. A. Borchmann** gegr. 1892

Friedenau, Rembrandtstrasse 13

Ruinen, Felsenbauten, Wintergärten. Teichanlagen, Wasserfälle, Springbrunnen, Ornamente

Grottensteine verschied. Arten in Waggonladungen ab Grube und ab Lager Friedenau.

PAUL FRANKE, Baumschulen und Landschaftsgärtnerei

Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14 **Niederschönhausen b. Berlin,** Bismarckstr. Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14

Ausführung von Park- und Gartenanlagen
Obst- und Alleebäume, Koniferen und Ziersträucher.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin

Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten Varietäten — Hybriden

Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.

Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14—15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng.; ca. 20% Phosphorsäure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert's Blumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von **Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.**

Die Sammlung enthält über 400 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Vergessen Sie nicht, auch im Winter die blühenden und grünenden Pflanzen mit

Blastalón

zu ernähren. Gesetzlich geschützt. Ein besseres Nährsalz existiert nach fachmännischen Gutachten nicht.

Absolut ungiftig und geruchlos!

U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Wo nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem.pharm.Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.,
Bielefeld.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

Für den Inseratenteil verantwortlich: Hans Schröder in Berlin. — Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Januar 1909 Heft 2

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von Eduard Regel)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

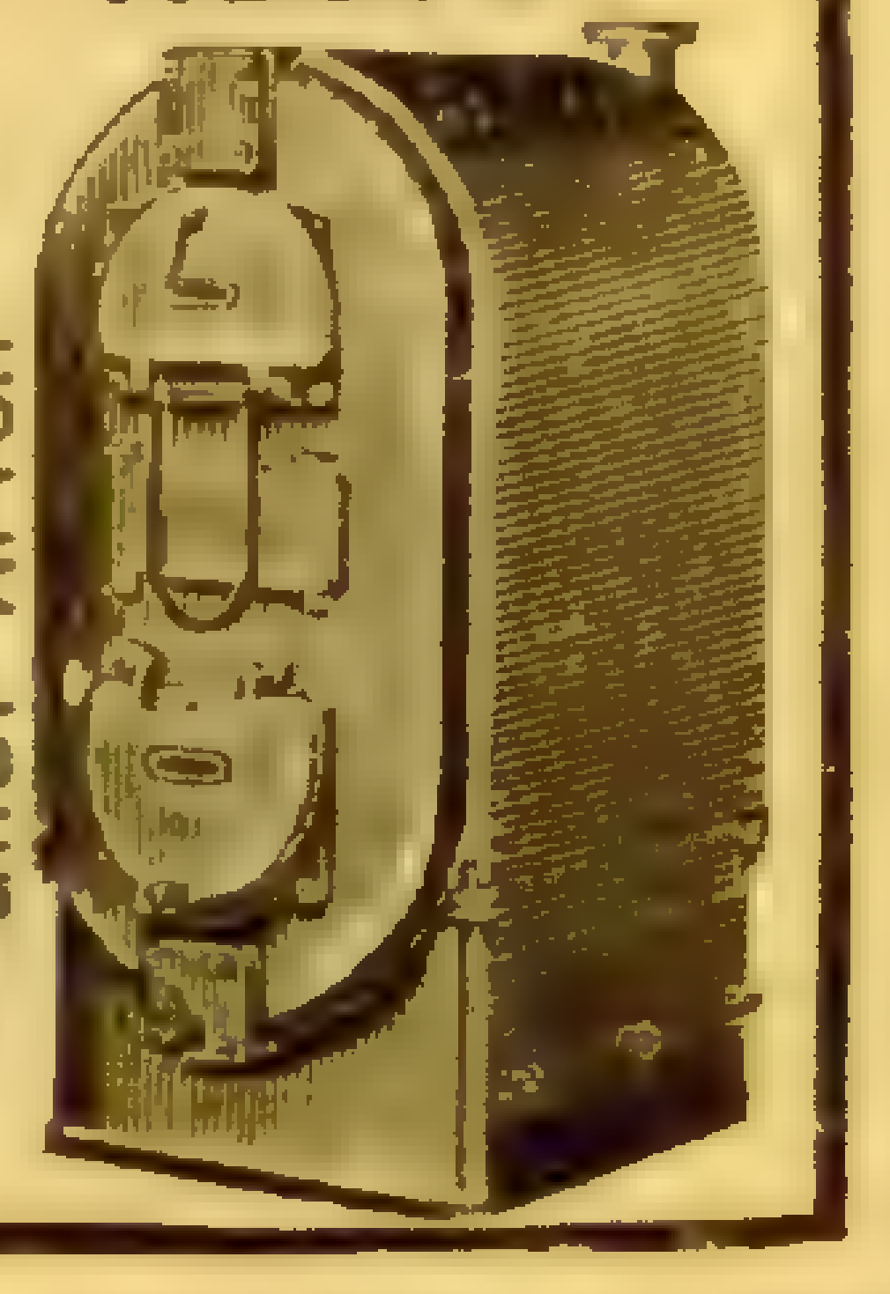
BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 2, Inhalt:

Bericht über die Weihnachtsversammlung S. 25. — Nutzobstbau. Vortrag von E. H. Hermes S. 28. Farbengärten. Dr. Heinr. Pudor S. 39. — Sämereiverzeichnis S. 44. — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S. 46. — Ueber den heutigen Stand der Karbolineumfrage. Dr. E. Molz. S. 48. — Literatur S. 51. — Kleine Mitteilungen S. 52. — Bekanntmachung betr. Mitgliederbeiträge. S. 56. — Tagesordnung der Januarversammlung S. 58.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig,
Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.



G. Wehner & Co.
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

PAUL FRANKE, Baumschulen und Landschaftsgärtnerei
Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14
Niederschönhausen b. Berlin, Bismarckstr.
Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14
Ausführung von Park- und Gartenanlagen
Obst- und Alleebäume, Koniferen und Ziersträucher.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14—15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng.: ca. 20% Phosph.-säure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert'sBlumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Zentralheizungen
Wasserversorgungen
Blitzschutz - Anlagen

für Gewächs- und Landhäuser.

Franz Scheuerbrand, Ziv.-Ing.

Berlin NW.
Tel.: Amt II, 2223.
Siegmundshof 4.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

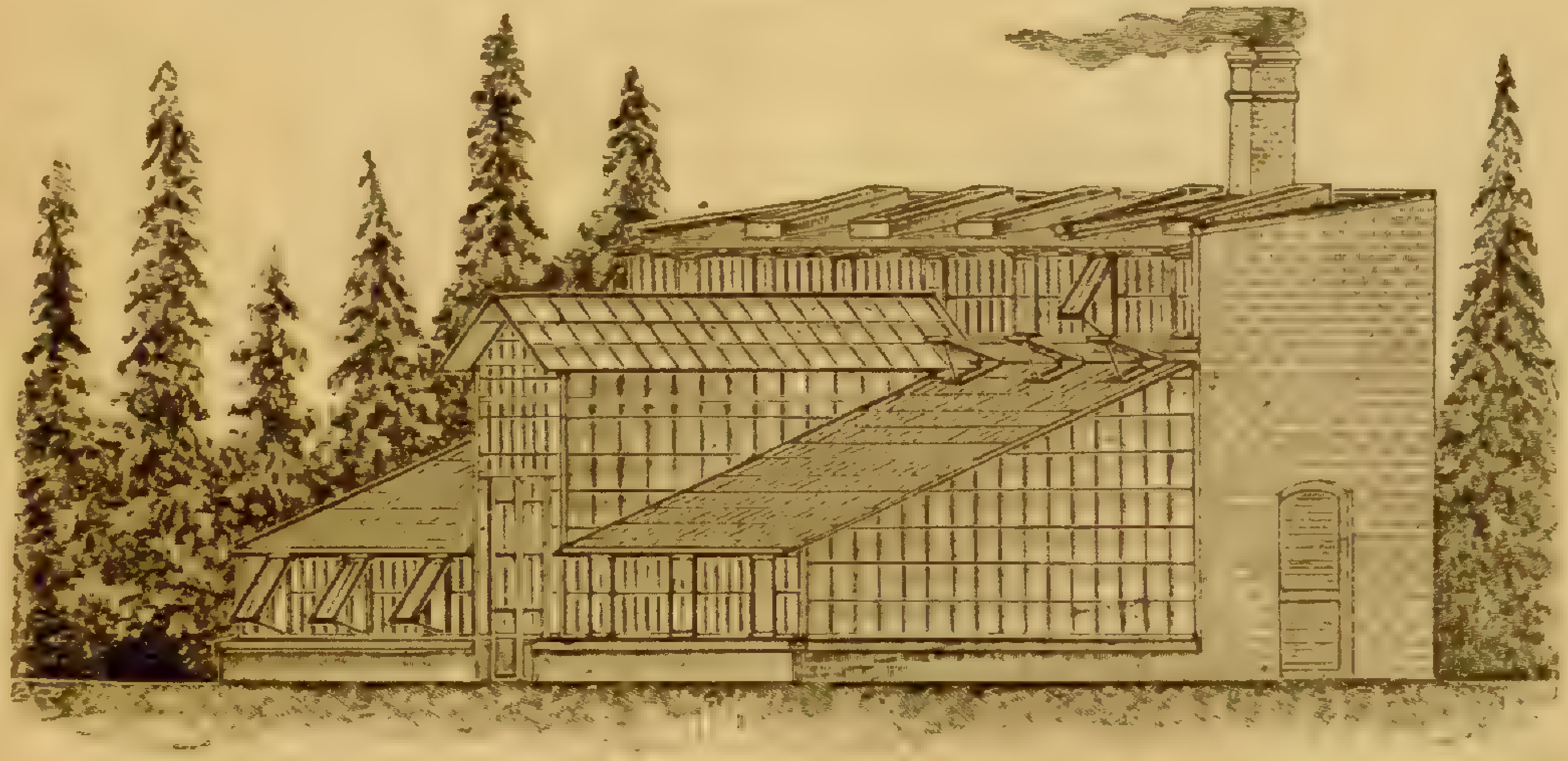
Garten- und Parkanlagen.

Paul Kuppler Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::

Britz b. Berlin, Bürger Str. 57

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::



Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in seinen Vorzügen von **keinem** anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn
Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen.
Prospekte gratis, kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse. Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :

An die Mitglieder

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Dem vorliegenden Hefte der „Gartenflora“ sind, wie in Nr. 1 bereits angekündigt war,

die „Vereinbarungen“ für die Angliederung der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde an den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten beigefügt, wie sie von dem Vorstande des Vereins und den beauftragten Vertrauensmännern einerseits, und den bevollmächtigten Herren der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde anderseits angenommen worden sind.

Die Mitglieder ersehen hieraus, dass die vorbereitete Fusion beider Gesellschaften zu einer Tatsache geworden ist. Möge dieser Zusammenschluss allen Beteiligten, insbesondere dem gesamten deutschen Gartenbau, zum Segen gereichen.

Der Vorstand.

---

976. Versammlung (Weihnachtsversammlung) des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in der Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42,
am Donnerstag den 17. Dezember 1908.

Die Weihnachtsfeier, welche der Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 17. Dezember in der Landwirtschaftlichen Hochschule veranstaltete, trug ein festliches Gepräge. Nicht nur, dass sich Mitglieder und Gäste zahlreich und in froher Erwartung eingefunden hatten, auch Pflanzen- und Blumenschätze waren in ausgezeichneten Exemplaren eingesandt und selbst ein Christbaum, den Herr Hoflieferant Hübner dem Verein als Weihnachsgabe beschert und in dekorativer Weise ausgeschmückt hatte, erstrahlte im hellsten elektrischen Lichte.

Den Vorsitz führte der Direktor des Vereins, Herr Walter Swoboda.

I. Nach Worten herzlicher Begrüssung teilte er mit, dass der Tod wiederum zwei alte bewährte treue Mitglieder abgerufen habe:

1. Herrn Hugo Lindemuth, Kgl. Gartenbaudirektor und Dozenten an der Landwirtschaftlichen Hochschule am 1. Dezember im Alter von 62 Jahren und
2. Herrn Charles Baltet, Troyes (Frankreich), Baumschulbesitzer und korrespondierendes Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 24. November im Alter von 78 Jahren.

Zum Andenken an die Entschlafenen erhoben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

II. Erfreulich war es sodann, dass der Vorsitzende folgende 18 neue Mitglieder für das Jahr 1909 in Vorschlag bringen konnte:

1. Herrn Handelsgärtner Dageförde, Berlin N., Badstr. 33a,
2. „ Richard Stavenhagen, Rellingen, Holstein,
3. „ Handelsgärtner Karl Faiss, Feuerbach (Württemberg),
4. „ Goldwarenfabrikant Robert Buchholz, Rathenow,
5. Pomona, Vereinigung ehemaliger Oranienburger, Adr.: Herrn Gartentechniker Martin, Berlin, Wallnertheaterstr. 3,
6. Herrn Obergärtner Ernst Kaltenbach, zurzeit Gut Hornbusch bei Mechernich i. Eifel,
7. Herrn Hofgärtner Jannel, Oldenburg,
8. „ Wirtschaftsinspektor R. Schröter, Irrenanstalt Herzberge,
9. „ Eigentümer Franz Calé, Zehlendorf, Schützstr. 23-29 (Kr. Teltow),
10. „ Blumentopffabrikant Ernst Lieske, Potsdam, Junkerstr. 46,
11. „ Willy Nitzkowsky, Vertreter der Firma Mehlhorn, Schweinsburg, Charlottenburg, Tegeler Weg 14,
12. Frau Justizrat Dr. Zeidler, Berlin, Treptower Chaussee 23-25,
13. Herrn Friedhofsinspektor Kniepert, Berlin, Bergstr. 29,
14. „ Hotelier Ferdinand Baltrusch, Berlin N. 4, Invalidenstr. 110,
15. „ Obergärtner Paul Matil, Grunewald, Winklerstr. 16-18,
16. „ Landschaftsgärtner P. Klawun, Gross-Lichterfelde bei Berlin, Drakestr. 48,
17. Herren Kühn & Solbrig, Gartengestaltung und Gartenpflege, Wannsee, Nibelungenstr. 1,
18. Herrn Gartenarchitekt Hans Hallervorden, Zehlendorf, Wannseebahn, Milinowskistr. 23.

III. **Ausgestellte Gegenstände.**

1. Herr Gärtnereibesitzer **Niemetz** in **Rixdorf** bei Berlin erfreute die Versammlung mit einer kleinen, sehr hübschen geschlossenen Kollektivausstellung seiner bekannten Kulturen, die aus je einer Gruppe Maiblumen, Flieder (blau und weiss), Primula obconica, Cyclamen und Amaryllis bestand. Sämtliche ausgestellten Gegenstände waren von ganz besonderer Schönheit und legten ein lobendes Zeugnis sorgfältiger Kultur ihres Ausstellers ab. Das Preisgericht gab das dadurch zu erkennen, dass es Herrn Niemetz für diese herrlichen Vorführungen den höchsten auf einer Monatsversammlung zu vergebenden Preis, die goldene Medaille, zuerkannte.

2. Der bekannte Spezialist in Poinsettienkulturen, Herr Gärtnereibesitzer **Hugo Keyssner** in **Zossen**, hatte wiederum die Mühe nicht gescheut, durch eine Gruppe ausgesucht schöner Exemplare dem beschauenden Publikum einen angenehmen Genuss zu verschaffen. Besonders um die Weihnachtszeit sind die Poinsettien mit ihren leuchtend roten Bracteen ein sehr gern gekaufter Artikel.

3. Herr Obergärtner **Mätschke** in **Gatow** bei Spandau hatte eine Anzahl abgeschnittener Poinsettien, ebenfalls in sehr schönen Exemplaren, zur Ausstellung gebracht.

4. Herr Geheimrat **Wittmack** legte zwei neu erschienene Bücher: **Schulz**, Zierpflanzen, **de Vilmorin**, Manuel des Floriculture vor, die er beide den versammelten Mitgliedern sehr warm empfahl. Er wird darüber eine genaue Besprechung in der nächsten Zeit in dieser Zeitschrift veröffentlichen.

IV. Nachdem die geschäftlichen Angelegenheiten erledigt und alle Lichter bis auf die des Weihnachtsbaumes erloschen waren, ertönte nach einem kurzen Präludium der Gesang:

„Es ist ein Ros' entsprungen, aus einer Wurzel zart . . .“

Hierauf nahm der Generalsekretär das Wort zu seinem Vortrage: Weihnachten — Jahresschluss, der bereits in Nr. 1 der „Gartenflora“ zum Abdruck gelangt ist.

Hieran schloss sich in Erinnerung an die selige Zeit der Kindheit das schlichte Volkslied:

„Der Christbaum ist der schönste Baum, den wir auf Erden kennen . . .“

V. An hervorragender Stelle in Nr. 24 der Gartenflora vom Jahre 1908 hat sich der Vorstand des Vereins an die Mitglieder gewandt und bekanntgegeben, dass die Frage aufs angelegentlichste erörtert sei:

„Wie ist der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten ohne Drangabe seiner Eigenart und ohne Beeinträchtigung bestehender Organisationen zu einer allumfassenden Deutschen Gartenbau-Gesellschaft weiter auszugestalten.“

Der Generalsekretär weist darauf hin, dass der erste Schritt zu einem solchen Ausbau dadurch angebahnt sei, dass die Deutsche Gesellschaft für Orchideenkunde auf Grund noch näher festzulegender Abmachungen bereit sei, sich an den Verein zur Beförderung des Gartenbaues anzugliedern.

Nachdem die Vorverhandlungen zunächst in kleinerem Kreise und später unter Mitwirkung weiterer bevollmächtigter Mitglieder beider Gesellschaften gepflogen seien, hätte man, wie es scheine, eine Basis gefunden, auf der sich die Angliederung vollziehen könne.

Um die Verhandlungen zum Abschlusse bringen zu können, bäte der Vorstand noch die Herren Amelung, Brettschneider, Dietze, Kettlitz, Rodenwaldt und Weiss abzuordnen, um gemeinsam mit dem Vorstande die endgültige Fassung der Vereinbarungen festzulegen.

Diesem Vorschlage wird zugestimmt und der Wunsch ausgesprochen, dass sich die Angliederung zum Segen für beide Teile erweisen möge.

Alles weitere ist aus der beigegebenen Anlage, welche die protokollarischen Abmachungen enthält, zu ersehen.

VI. Erste Lesung des Etats 1909.

Der Schatzmeister des Vereins, Herr Kgl. Hoflieferant Loock, nahm hierauf das Wort zur Erläuterung des Etats, der den Erschienenen im Druck vorlag.

Er bemerkte, dass der Vorstand in gemeinsamer Beratung mit dem Revisionsausschuss die einzelnen Positionen sehr vorsichtig aufgestellt habe. Unter den einmaligen Ausgaben sei die Anfertigung einer neuen Mitgliederliste aufgeführt, die für das bevorstehende Ausstellungsjahr erforderlich sein würde. Im Hinblick auf die grossen Unternehmungen des Vereins schienen dem Vorstande erweiterte Monatsversammlungen, die ja stets den Charakter kleiner Ausstellungen getragen hätten, nicht empfehlenswert, dagegen sei noch ein Restbetrag von 900 Mark vorhanden, um die Herstellungskosten für den neuen Bibliothekskatalog zu begleichen. Er schlage vor, diese Position mit in den Etat aufzunehmen.

In der Sitzung am 28. Februar 1907 („Gartenflora“ 1907, Seite 140) sei der Beschluss gefasst, zu dem Garantiefonds der Grossen Internationalen Gartenbauausstellung einen Vereinsbeitrag in Höhe von 20000 Mark bereitzustellen. Es empfehle sich, diesen Betrag, wie weitere 10000 Mark für die Vorarbeiten der Ausstellung, also insgesamt 30000 Mark, dem Vorstande zur Verfügung zu stellen.

Da eine Erörterung über diesen Etat nicht gewünscht wurde, wurde er in erster Lesung einstimmig angenommen.

VII. Der Vorstand des Vereins hält die Abhaltung eines besonderen Winterfestes in dem Ausstellungsjahr nicht für angezeigt, hofft aber, dass an den festlichen Veranstaltungen, die im April vor sich gehen werden, zahlreiche Mitglieder und Freunde sich beteiligen werden. Die Versammlung stimmte diesen Ausführungen zu.

VIII. Zum Schlusse der Sitzung fand eine grosse Verlosung blühender Pflanzen derart statt, dass ausser zwei Hauptgewinnen noch 63 andere Gewinne an Mitglieder und einige Gäste vergeben werden konnten. Folgende Pflanzen gelangten zur Verlosung:

> Azaleen, Araucarien, Kamellien, Cocus Wedelliana, Cyklamen, Dracaenen, Farne, Helleborus, Hyazinthen, Kentien, Selaginellen, Maiblumen, Primeln und Tulpen.

Mit dem Wunsche auf ein frohes Weihnachtsfest und der Bitte, die Grosse Internationale Gartenbauausstellung im April 1909 mit aller Energie zu fördern, schloss der Vortragende die Sitzung.

IX. Das Preisgericht sprach Herrn Niemetz für seine kleine Ausstellung die goldene Medaille, Herrn Keyssner für die vorgeführten Poinsettien die kleine silberne Medaille und Herrn Obergärtner Mätschke für die abgeschnittenen Poinsettien ein Anerkennungsdiplom I. Kl. zu.

Walter Swoboda. *Siegfried Braun.*

Nutzobstbau.

Vortrag, gehalten von Herrn Baumschulbesitzer E. H. Hermes, Zehlendorf-Berlin, in der erweiterten Monatsversammlung des V. z. B. d. G. am 26. November 1908.

M. D. u. H.! Der deutsche Obstbau hat heute noch nicht die Bedeutung erlangt, die er als einträglicher Erwerbszweig beanspruchen dürfte, und ich will versuchen, Mittel und Wege anzugeben, welche eine Förderung des Obstbaues in Deutschland in die Wege leiten können.

Die Aufzeichnungen, welche ich mir gelegentlich eines Vortrages über deutschen Nutzobstbau im Jahre 1884 machte, lassen sich in folgenden Aeusserungen des Vortragenden zusammenfassen:

„Es sei zu begrüssen, dass seit etwa 10 Jahren der Staat erhebliche Summen zur Hebung des deutschen Obstbaues alljährlich aufwende. Nach gründlicher Ausbildung einer genügenden Anzahl von Baumwärtern würde es möglich werden, den deutschen Obstertrag zu einem umfangreichen Handelsartikel zu machen. Die bisherigen vielfachen Misserfolge beruhten keineswegs auf einer Unmöglichkeit, in Deutschland gutes Obst in Mengen zu ziehen, sondern auf groben Fehlern in der Sortenwahl und mangelhafter Organisation.

Sobald ein grösserer Wert auf sorgfältige Anzucht der Bäume, auf Auswahl der richtigen Obstarten und in diesen wieder der richtigen Sorten für jeden Boden gelegt würde, würde der grössere Fruchtertrag an den deutschen Pflanzungen nicht ausbleiben. Es wäre alsdann aber unerlässlich, dass die heute mangelhaften Verkehrs- und Transportmittel für grössere Ernten wesentlich vervollkommnet würden, um einen leichteren, schnelleren Verkehr zwischen Produzent und Konsument zu ermöglichen, damit ein Ausgleich in den deutschen Bezirken zu niedrigem Preise für Obst ausschliesse.“

Wenn wir nun heute, nach fast einem Vierteljahrhundert, diese Hoffnungen darauf ansehen, ob sie sich haben verwirklichen lassen, so ist auf der ganzen Linie ein klares „Nein“ zu antworten.

Die so herrlich gedachte Institution der Baumwärter hat nicht nur total versagt, sondern den Anbau von Obst im grossen schwer geschädigt und das aus dem Grunde, weil in den Kursen der Baumwärter weniger die Pflege des Obstbaumes, als seine Anzucht eingehend behandelt wurde.

Die Folge dieses argen Missgriffes war, dass jeder Kursteilnehmer schleunigst selbst Obstbäume anzog, und es entstanden hier eine Unmenge Winkelbaumschülchen, die die jammervollsten Krüppel nicht nur heranzogen, sondern auch in den ihnen unterstellten Revieren zur Anpflanzung brachten. Nun, diesen Krebsschaden des deutschen Obstbaues haben wir bereits überwunden.

Wie steht es aber heute mit den Fehlern in der Sortenwahl? Ich fürchte, dass das Urteil hier noch kein günstiges Ergebnis zutage fördern kann. Die Landwirtschaftskammern haben zwar sogenannte Normalsortimente zusammengestellt. Man hat eine Umfrage veranstaltet, welche Sorten am meisten angebaut würden und welche zum Anbau zu empfehlen wären. Ganz besonders gelungene Resultate hat diese Art der Gewinnung des Normalsortimentes z. B. in der Provinz Schlesien gezeitigt.

Es wurden da Kirschensorten genannt, die ich noch niemals hatte irgendwo nennen hören, und als die mir s. Zt. unterstellte grosse Baumschule nun diese Fremdlinge, von denen auch kaum eine in einem pomologischen Werke zu finden war, beziehen wollte, mussten wir an Pontius und Pilatus uns wenden und haben dennoch nicht alle Sorten in einem Jahre auftreiben können.

Der Gedanke des Normalsortimentes ist gewiss ein ganz vorzüglicher, aber die Grundlage darf nie eine Umfrage in Kreisen von Interessenten sein, sondern die Bewertung einer Obstsorte muss von staatlichen Versuchsgärten ausgehen, in welchen alle Sorten unserer Riesensortimente angebaut und geprüft werden. Von einer solchen Stelle wird dann sehr bald eine genaue Sichtung der heute aufgestellten Normalsortimente möglich werden und es dürfte sich zeigen, dass zum mindesten Goldparmäne, die in jedem Sortiment prangt, zu hoch eingeschätzt wurde.

Kann man es denn einem Baumschulisten verargen, wenn er eine Sorte, die auf seinem Terrain schnell schöne Pflanzen in Verkaufsstärke bildet, in der Liste empfiehlt und sich wenig darum kümmert, ob diese Sorte auch veranlagt ist, alljährlich reiche Erträge zu geben. Ich erinnere z. B. nur an unsern einzig schönen, im Geschmack sogar unübertroffenen Gravensteiner, der doch in den meisten Fällen in der Mark total versagt.

Was die sorgfältigere Anzucht von Obstbäumen anbetrifft, so darf wohl ohne Ueberhebung konstatiert werden, dass Pflanzenmaterial heute überall in Ia Qualität zu haben ist. Dank der Bemühungen des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer ist heute der Begriff Ia ein beinahe gleicher im Osten und Westen, Norden und Süden Deutschlands. Es ist sogar der löbliche Versuch einer einheitlichen Preisnotierung gemacht worden, der hoffentlich den Erfolg zeitigen wird, dass die Staatslieferungen im Bezirke der Verwendung vergeben werden können.

Wenn wir uns aber nun unsere Verkehrs- und Transportmittel für namhafte Obsternten ansehen, so müssen wir leider gestehen, dass in dieser Hinsicht noch alles beim alten geblieben ist. Ebenso unzulänglich, wie um 1880, sind die Wagenparks der Staatseisenbahnen in Deutschland, und gleichfalls unberücksichtigt ist im Tarife der Staatsbahnen das Obst geblieben.

Auf eine diesbezügliche Anfrage, wie es komme, dass die Landwirtschaft doch so manchen Spezialtarif erreicht habe und das Obst nur zum gewöhnlichen Satze befördert würde, wurde mir unter der Hand gesagt, dass eine Trennung von ausländischem Obst und einheimischen Erzeugnissen kaum durchführbar sein würde und ein Wunsch, das ausländische Obst zu irgend einem Spezialtarife zu befördern, bisher noch nicht verlautet wäre.

Von meinem unmassgeblichen Standpunkte aus würde ich eine Verbilligung der Fracht von Auslandsprodukten nur begrüssen können, solange der heimische Obstbau noch so weit davon entfernt ist, unseren Markt decken zu können.

Wenn man bedenkt, dass im Jahre 1905, wo in der Mark z. B. die Obsternte sehr mässig ausfiel, in Schlesien und Posen Tafeläpfel und Tafelbirnen den Schweinen zum Futter gegeben wurden aus Mangel an Absatzmöglichkeiten, so dürfte sich sicher eine Organisation des Obsthandels und eine Aenderung des Transporttarifes als nötig erweisen, wenn man den Gedanken an einen Ausbau des Obstbaues in Zukunft nicht einfach in Frage stellen will. Baden hat in diesem Jahre den ersten Versuch hierin gewagt.

Wir haben aber heute bereits in Deutschland Gegenden, wo der Obstbau als ein wesentlicher Faktor der Einnahmen anzusehen ist. Z. B. der Pflaumenhandel in Baden, ferner Werder und die Gothaer und schlesischen Kirschenernten. An allen diesen Stellen hat man sich ohne Entgegenkommen, ohne wesentliche Unterstützung des Staates behelfen müssen. Ja, der gar nicht etwa unbedeutende Handel mit den schlesischen Kirschen geht seit vielen Jahren durch die Hand eines Grossisten, der seinen Wohnsitz in Berlin hat und grosse Mühe hatte, z. B. ein Verladen von Früchten am Sonntag, es handelt sich um 30—40 Waggonladungen täglich, durchzudrücken.

Ein beliebter Schlager bei allen Jeremiaden über den deutschen Obstbau ist Amerika. Man kann da mit dem Lande der unbegrenzten Möglichkeiten so prächtige Vorbilder für die deutschen Wünsche konstruieren, ohne sich um die Erreichbarkeit derselben kümmern zu müssen; aber mit allen diesen zum Teil recht gewagten Vergleichungen wird wenig oder gar nichts erreicht.

Wenn wir vielleicht eines uns wünschen sollten, so wäre es ein gleich warmes Interesse des Staates für den Erwerbsobstbau, das heute bei uns noch nicht in dem Umfange vorhanden ist, wie es zur kräftigen Erstarkung unbedingt erforderlich wäre.

Wir dürfen heute in Deutschland auf jeden Fall bereits von einem deutschen Obst als Handelsartikel sprechen, und wenn wir an eine Erweiterung dieser bescheidenen Anfänge denken wollen, so ist es unumgänglich notwendig, festzustellen, ob und inwieweit die heutigen Gepflogenheiten bei Obstnutzpflanzungen einer Aenderung und eventuellen Verbesserung fähig sind.

Obstnutzpflanzungen können einmal von privater oder von behördlicher Seite vorgenommen werden, sie können ferner als Nebenbetrieb z. B. eines landwirtschaftlichen Unternehmens erfolgen, zur besseren Ausnutzung anderweitig notwendiger Terrains dienen oder auch als Haupterwerbszweig erscheinen.

Für jedes dieser Fälle wird das zur Verwendung kommende Pflanzenmaterial ein anderes sein müssen. Wir haben an Obstbaumformen zur Verfügung:

1. Den Hochstamm, 2. den Halbstamm, 3. den Niederstamm, 4. das Formobst, welches aber für den eigentlichen Nutzobstbau in grösserem Masse nicht in Betracht kommt.

Eine Notwendigkeit der Halbstämme kann ich überhaupt nicht finden, und ich fürchte, dass wir diese Form der bekannten deutschen Eigentümlichkeit, dem Auslande möglichst viel nachzumachen, verdanken, nebenbei spielt natürlich der Geschäftssinn der Baumschulisten bei der Empfehlung der Halbstämme auch eine grosse Rolle, denn man kann nunmehr diejenigen Wildlingsveredlungen zu einem einigermassen annehmbaren Preise absetzen, denen die Fähigkeit abgeht, Kronenhöhe des Hochstammes zu erreichen in der Zeit, wo das Quartier abgeräumt werden soll.

Halbstämme haben 1,30—1,50 m Stammhöhe,
Hochstämme haben 1,80—2,20 m Stammhöhe = Unterschied 50—70 cm.

Beides sind Wildlingsveredlungen, erreichen also bei günstigem Standort in 18—20 Jahren, wenn die Krone im vollen Ertrage stehen sollte, eine Höhenausdehnung von 6—8 m. Wenn man sich nun fragt, ob bei dieser Höhe ein Unterschied im Stamm von 50—70 cm überhaupt noch eine Bedeutung haben kann, so wird das sicherlich zu verneinen sein. Aber wir haben in den Baumschulen nun einmal Bestände von Halbstämmen, wir ziehen dieselben auch gern weiter, deshalb können wir uns nicht entschliessen, diese überflüssigen Importe ausgehen zu lassen.

Als Nebenbetrieb eines landwirtschaftlichen Unternehmens, z. B. eines Gutes, kann und wird Obst an Feldwegen, Rainen angepflanzt werden. Leider stellt sich der Landwirt meist auf den Standpunkt, dass mit der Pflanzung eines Obstbaumes bereits alles geschehen sei, und man müsse nun geduldig warten, bis es dem Baum einmal gefällt, ein paar Früchte zu bringen, die man dann auch pflichtschuldig erntet, wenn sie nicht vom Sturm oder unberufenen Händen vorzeitig abgenommen sind. In den Augen der meisten Landwirte ist der Obstbaum ein notwendiges Uebel; man gibt, wie bei einer Kollekte für die armen Negerknaben, alle Jahre seinen Obulus, ist aber von der Zwecklosigkeit von vornherein überzeugt.

In dem Augenblick aber, wo ein Landwirt seinen Obstbäumen nur einen geringen Teil jener Aufmerksamkeit widmet, die er seinen Feldern als selbstverständlich angedeihen lässt, ändert sich gewiss die Ansicht über den geduldeten Obstbaum ganz wesentlich und man räumt ihm zum mindesten eine Gleichberechtigung mit den übrigen Kulturen ein.

Als Anpflanzung an Wegen und Feldrainen kann nur eine Baumform in Frage kommen, die die Bewirtschaftung der Aecker und Benutzung der Fahrbahnen nicht beeinträchtigt. Das wäre der Hochstamm. Auch bei der Nutzbarmachung anderweitig notwendiger Terrains, z. B. Anpflanzung an Wiesenrändern oder Chausseen kann nur der Hochstamm in Frage kommen, wenn nicht der Verkehr durch die Ausdehnung der Kronen beeinträchtigt werden soll.

Anders verhält es sich aber bei Nutzobstanpflanzungen als Haupterwerbszweig eines Gärtners oder Privaten. Wie oft habe ich im Laufe der letzten Jahre Anfragen erhalten, wie ein Grundstück praktisch bepflanzt werden könne, um dem Besitzer, der gesundheitlich zur Aufgabe seines Berufes gezwungen sei, eine Tätigkeit im Freien, einen Lebensberuf und den Unterhalt für sich und seine Familie zu bieten.

Ich schicke voraus, dass ich in solchem Falle eine Anpflanzung von Hochstamm oder Halbstamm als direkt falsch ansehe. Auf mein möglichst ausführliches Schreiben kam in jedem einzigen Falle die Antwort: „Mir ist gesagt worden“, oder „Ich habe in allen mir zur Verfügung stehenden Obstbüchern gelesen“, dass Hochstamm resp. Halbstamm im Verhältnis mit Niederstamm (Buschobst) die beste Art der Anpflanzung sei.

Selbst auf die Gefahr hin, mich einer heftigen Debatte auszusetzen, kann ich nicht umhin, hier zu erklären, ich halte diese, sagen wir, Mischpflanzung für eines der Hauptmomente, das bisher einer erspriesslichen Ausdehnung des Nutzobstbaues im Wege steht.

Ich sagte, die Mischpflanzung ist eine Behinderung der Ausdehnung von Nutzobstpflanzungen und ich möchte versuchen, diese meine Anschauung zu belegen.

Wer eine Obstpflanzung in grösserem Umfange sich leistet, geht nur an die nicht unbedeutenden Kosten heran in der frohen Hoffnung auf Fruchtertrag, viel Fruchtertrag und recht bald viel Einnahmen aus dem Verkauf des Obstes.

Eine Ernte erwartet man vor dem 8. bis 10. Jahre nach der Anpflanzung von Hochstämmen und Halbstämmen nicht, weil in diesem Zeitraum der Baum sein Holzgerüst entwickelt und die Kraft der Wildlingsunterlage sich austoben muss. Alle vereinzelt bis dahin erscheinenden Früchte sind als ein Ertrag selbst beim besten Willen nicht anzusprechen. Dann aber, sagt die Theorie und der grösste Teil der Obstbauschriftsteller, setzt die Tragfähigkeit der Hochstämme und Halbstämme in einem so überwiegenden Umfange ein, dass aller Fruchtbehang von Niederstämmen dagegen verschwindet.

Ich beabsichtige es absolut nicht zu bezweifeln, dass die Hoch- und Halbstämme nach dem 10. Jahre die Fähigkeit zum Tragen haben, aber ich frage, ob die Erträge nun tatsächlich sich alle Jahre einstellen. Und das wird mir jeder Hochstamm-Plantagenbesitzer mit „Nein“ beantworten müssen.

Wir haben doch fast in jedem Jahre mit Nachtfrösten zu rechnen und ich glaube, dass die hohen Wipfel der Hoch- und Halbstämme diesen viel grössere Angriffsflächen bieten, als die Niederstämme, bei welchen eine Schutzmöglichkeit durch Qualm eher geboten werden kann. Nicht zu unterschätzen sind die Unterschiede in bezug auf die rauhen Winde während der Blütezeit, den erhöhten Ausfall an Früchten, die im Laufe des Sommers vom Sturm zur Strecke gebracht werden, und schliesslich ist der gewaltige Unterschied der Arbeitsleistung bei der Ernte nicht ausser acht zu lassen, wenn man nach Jahren einmal wieder von den Hochstämmen und Halbstämmen Früchte ernten zu können in der Lage ist. Wesentlich geringere Mühe bietet die Ernte an Niederstämmen.

Ich kann Ihnen aus der Praxis heraus sagen, in welchen nicht immer zarten Ausdrücken die ganze Anpflanzung von dem Laienbesitzer verwünscht wird, wenn er sieht, dass beim besten Willen die Früchte nicht ohne Druckstellen zu holen sind.

Und nun stellen wir zusammen, zehn erste Jahre ohne Frucht, dann erhöhte Fehlschläge durch Nachtfrost, durch Windbruch, und schliesslich eine wirkliche Ernte und diese ist dann nicht einmal fehlerfrei zum Lager zu bringen. Ist es da ein Wunder, dass selbst der sanfteste Laie seine gute Erziehung im Augenblick verleugnet?

Und aus welchem Grunde müssen wir denn durchaus an dieser theoretisch ja famos sich bewährenden Mischpflanzung festhalten? Weshalb nicht sagen, Hochstämme sind nur da zu verwenden, wo der Obstbau eine angenehme Zugabe, eine Erhöhung des Ertrages der Ländereien ist, die in der Hauptaufgabe durch andere Kulturen bereits die Rente sichern. Dagegen in allen Fällen, wo sogenannter Erwerbsobstbau als Hauptkultur betrieben werden soll, kommt nur der Niederstamm auf schwachwüchsiger Unterlage in Frage.

Nun wird natürlich die Gegenfrage berechtigt sein, ob denn bei Anbau von Niederstamm alljährlich sich steigernde Erträge an guten Früchten zu erwarten sind. Ich glaube „ja“, aber mit der Einschränkung, dass man be solchen Anforderungen an eine Pflanzung auch alles tun muss, was der Baum unbedingt gebraucht zur Ausbildung von Holz, Blütenaugen und guten Früchten zu gleicher Zeit. Ich möchte die Frage des Schnittes heute aus dem Grunde nicht anschneiden, weil ich in diesem Punkte annehme, dass jeder Obstfachmann nach eigener Methode schneidet und ich glaube, wir wollen heute jeden in dieser Hinsicht nach seiner Fasson selig werden lassen, wenn die Bäume nur alle Jahre voll von guten Früchten behangen sind.

Früher stand man auf dem Standpunkte, Obstbau ist nur auf dem allerbesten Boden möglich, und heute könnte man fast behaupten, dass auf jedem Boden, allerdings bei zweckdienlicher Bearbeitung und Unterhaltung, Obstbau zu betreiben, d. h. mit Erfolg zu betreiben, möglich ist.

Es liegt für uns alle auf der Hand, dass sowohl die Wahl der anzubauenden Obstart, wie der einzelnen Sorte wesentlich anders ausfallen muss, je nachdem auf Sand oder Lehm, lehmigem Sand, sandigem Lehm oder gar auf Moorboden die Anpflanzung erfolgen soll.

Ein krasses Beispiel dafür, dass selbst auf ausgesprochenem Oedland ein günstiger Obstertrag zu erzielen ist, wurde im letzten Jahre durch eine Reihe photographischer Aufnahmen und einem eingehenden Berichte in der „Gartenwelt“ veröffentlicht.

Auf $1^{1}/_{3}$ Morgen sterilem Sandboden, den der bäuerliche Besitzer seit 20 Jahren nicht mehr beackert hatte, weil er keinen Ertrag herauswirtschaften konnte, erfolgte 1902/03 die Anpflanzung, und es wurde durch Rigolen, Kalk, Gründüngung, Hühner- und Taubendung aus eigenen Stallungen, Peruguano, Chilisalpeter und 40 Prozent Kalisalzen 1906 eine erste gute Ernte erzielt, die 6 Zentner Sommeräpfel zum Verkauf brachte und den Winterbedarf des

Besitzers reichlich deckte. 1907 wurden geerntet 15 Zentner Tafelobst allererstei Qualität à 30—60 Mark pro Zentner und 10 Zentner sogenanntes gutes Wirtschaftsobst à 10—15 Mark pro Zentner.

Der Ertrag in diesem Jahre ist durch die grosse Trockenheit und das Unwetter vom 12. Juli sehr beeinträchtigt. Goldparmäne, Gelber Bellefleur, Ananas-Rtte., Boskoop, Canada-Rtte., haben sehr gut getragen und Schaufrüchte gebracht, die 30—50 Mark pro Zentner brachten. Ein genaues Ergebnis ist erst nach Verkauf aller Früchte möglich. Verkauft wurden allein für über 150 Mark Fallobst. Der Ertrag übersteigt aber auch in diesem ungünstigen Jahre die Höhe der Betriebskosten nicht unwesentlich.

Zur Anpflanzung gelangten zwei- bis dreijährige Veredlungen, sogenannter Buschobst-Niederstamm — in Apfelsorten auf Doucin.

An Hand eines so günstigen Ergebnisses der Obstanpflanzung, die der Besitzer allerdings ganz allein bearbeitet und hierzu nur pro Woche einen Nachmittag und den Sonntag zur Verfügung hat, dürfte die so verbreitete Anschauung nicht ganz sich bewahrheiten, dass für die Rentabilität einer Obstanlage in grösserem Massstabe die sogenannten Zwischenkulturen ausschlaggebend wären.

Ich bin an Hand meiner verschiedentlichen Erfahrungen im Gebiete des Plantagen- und Nutzobstbaues zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Einnahmen, welche aus den Zwischenkulturen gezogen werden, in der Regel Scheineinnahmen sind.

Man pflanzt Niederstammplantagen auf 4—5 m Entfernung nach jeder Richtung, und ich verstehe es vollkommen, wenn man die Flächen zwischen den Reihen zum Ertrage heranziehen will. Nun ist man heute hereits allerorten zu der Anschauung gelangt, dass das Wohlbefinden einer Pflanze ungemein abhängt von der steten Lüftung des Bodens, Lockerung der Oberfläche und der Reinhaltung desselben von Unkraut.

In mangelhaften Bodenarten, wo wir mittels Gründüngungspflanzen uns allmählich eine ausreichende Humusschicht anerziehen müssen, sorgen diese für die Unterdrückung aller Unkräuter und man muss die Bodenlockerung hier zugunsten der Gründüngungspflanzen beschränken. In allen anderen Fällen, besonders aber bei schweren Bodenklassen, wird eine sorgfältige Bodenlockerung ganz erstaunliche Resultate zeitigen und sich als unerlässlich erweisen, wenn die Pflanzen auf der höchsten Entwicklungsstufe erhalten werden sollen.

Für eine intensive Bodenbearbeitung haben wir von den Amerikanern die Planet jr. Apparate übernommen; für kleine Betriebe die Einrad- und Doppelhacke, für grössere Flächen die Pferdehacke. Wenn wir nun die Kosten der Bodenlockerung gegenüberstellen in einem Betriebe mit Pferdehacke, ohne Zwischenkulturen, wo ein Tier ganz bequem 4—6 Morgen pro Tag 10—12 cm tief aufreisst, das Unkraut mit den Wurzeln aus dem Boden hebt, und eine Bodenbearbeitung in einem Betriebe mit Zwischenkulturen, so müssen die Zwischenkulturen zunächst einmal diejenigen Kosten aufbringen, welche aus der kostspieligeren Bodenlockerung mit der Handhacke gegen den Pferdebetrieb entstehen.

Ganz abgesehen davon, dass die Handhacke niemals den Boden so gründlich lockert wie die Pferdehacke, wird sich bei genauerer Berechnung herausstellen, dass die Zwischenkulturen nicht nur nichts eingebracht, sondern noch erhebliche Mehrkosten verursacht haben.

Ich gebe ohne weiteres zu, dass es für die meisten Gründer einer Obstfarm nicht möglich ist, 3 oder 4 Jahre ohne alle Einnahmen eine Pflanzung anzulegen, zu düngen, zu pflegen und zu unterhalten. Für diese nicht genügend kapitalkräftigen Unternehmungen muss ein Mittel zur Ueberwindung der erntelosen Werdejahre einer Farm gefunden werden, aber sobald der Obstertrag einsetzt, wird auf Zwischenkulturen verzichtet werden können.

Amerika baut Zwiebeln an. Diese erfordern von Unkraut reines Land, sind nicht anspruchsvoll auf Düngestoffe, entziehen somit dem Obstbaum nicht übermässig viel Stoffe und geben eine immerhin relativ hohe Einnahme bei wenig Arbeit.

Ich möchte dem Anbau von Zwiebeln in humusreichen Bodenarten aber aus dem Grunde das Wort reden, weil hier die Quartiere zeitig geräumt sind und noch eine mehrmalige Bearbeitung mit Planet zulassen.

Ferner käme in der Nähe guten Absatzgebietes, wie es die grössere Stadt, besonders aber die Grossstadt bietet, der Anbau von Beerenobst in Frage.

In einer vor 8 Jahren in einem östlichen Vorort von Berlin vorgenommenen Anpflanzung von knapp 6 Morgen Plantage auf allerdings vorzüglichem sandigem Lehmboden wurden Zwischenkulturen angepflanzt. Erdbeeren: Laxtons Noble, Kaisers Sämling, König Albert; Himbeeren: Von Türks neue rote; Stachelbeeren: Whinham Industry, Emperor, Pilot, Mistre, hellgrüne Sammetbeere; Johannisbeeren: Rote Kirsche, rote Holländische, weisse Holländische, weisse Werdersche. Die 150 Hochstämme und 150 Pyramiden haben als Wildlingsveredlungen einen nennenswerten Ertrag bis zum vorigen Jahre nicht erbracht und der Besitzer hat mit dem Erlös der Zwischenkulturen nicht nur das Leben gefristet, sondern auch für die hohe Kante etwas übrig gehabt.

Bei einer Aufpflanzung mit 4 Metern Abstand der Niederstämme dürfte dann allerdings nur eine Breite von höchstens 2,50 Metern der Zwischenkultur geopfert werden, damit die Bodenlockerung der eigentlichen Obstpflanzung in keiner Weise beeinträchtigt wird. Aber vorstehende Zahlen sprechen ein so klares Wort, dass die Anpflanzung von Beerenobst, allerdings in der Nähe der Grossstadt kaum ganz zu verdammen sein wird, falls nicht ein unvollkommener Boden erst ertragsfähig gemacht werden muss, oder mangelhafte Verbindung den Absatz behindert.

Vom Anbau von Gemüse als Zwischenkultur möchte ich gänzlich abraten, ein Detail-Handverkauf erfordert viel Zeit und Geduld und ein Engrosabsatz ist bei Berliner Preisen (im Ende August der Zentner Weisskohl 1.80 Mark, Ende September 0.80 Mark pro Zentner) noch weniger lohnend.

Vielleicht der Rhabarber dürfte bei intensiver Behandlung als bald zinsbringendes Gemüse in Frage kommen, weil jedes Quantum zu gutem Preise absetzbar und der Ertrag bei genügenden Nährstoffen ein ganz ansehnlicher pro Pflanze ist. Aber auch hier dürften nicht mehr als drei Reihen Rhabarber in den Längstreifen vorzusehen sein, um die ausreichende Behandlung der Hauptkultur, Obst, nicht zu beeinträchtigen.

In einer Rhabarber-Spezialkultur in einem Vororte von Dresden wurde auf Oedland ein Ertrag von 400 Pflanzen in 8 Jahren auf 5.50 Mark pro Pflanze und Jahr erzielt, und ich glaube deshalb nicht zu Unrecht diese Zwischenkultur als lohnend empfehlen zu dürfen, wenn genügend Dungstoffe billig zu beschaffen sind, denn Rhabarber ohne Dung hat für den Handel keinen Preis

Als weiteres Gebiet der Zwischenkultur, das allerdings mit dem Obstbau direkt gar nichts zu tun hat und auch die Gärtnerei im allgemeinen nicht tangiert, käme die Hühnerzucht in Frage.

Es würde unweigerlich zu weit führen, wollte ich auf dies Gebiet näher eingehen. Es liegt mir auch fern, irgend welche phänomenalen Erträge hierfür verheissen zu wollen, immerhin glaube ich, gestützt auf eigene Erfahrungen, aussprechen zu dürfen, dass mit der Hühnerzucht von jemandem, der die Bedingungen kennt und Erfahrungen besitzt, eine Einnahmequelle geschaffen werden kann, ohne die Arbeiten in der Obstplantage deshalb vernachlässigen zu müssen.

Doch das ist ein Gebiet, das eben mit dem Obstbau direkt nichts zu tun hat und deshalb nur andeutungsweise gestreift werden konnte.

Es sind auch anderweitige Versuche mit Zwischenkulturen gemacht worden zum Beispiel der Anbau von Seradella und einmaliger Schnitt zum Verkauf als Seradellaheu im Winter; der Ertrag bei einem Preise von 6.50 Mark pro Zentner hat aber eine relative Einnahme nicht ergeben, weil selbst in leidlichem Boden Kopfdüngung erforderlich wurde zur Erzielung eines genügenden Nachwuchses.

Eine Plantage im Osten von Berlin hat auch mit Zwischenkulturen von Veredlungen auf Doucin und Quitte sich zu helfen versucht. Der so gern gesehene Erfolg ist aber nicht eingetreten.

Geisenheim: Spargel als Zwischenkultur. Zirka 1000 Pflanzen im 5. Jahre 8 Zentner; im 6. Jahre 14,9 Zentner; im 7. Jahre 19 Zentner, das ist pro Morgen 2500 Pflanzen za. 49 Zentner bei allerdings stärkster Düngung, während sonst 20—25 Zentner als Durchschnitt pro Morgen schon als gut gelten. Es wurde mit jährlich 10000 kg Stallmist gedüngt pro Morgen und zwar durch Unterbringung in den seitlichen Gruben, aus denen im Herbst die Wälle neu aufgeschüttet wurden. Diese Methode erleichtert den flachen Wurzeln des Spargels und Buschobstes die Aufnahme der Stoffe aus dem Dunge. Eine Berieselung hat sich als äusserst nutzbringend erwiesen. Ueber die Erträge des Buschobstes sagt der Bericht leider nichts.

In Velten zum Beispiel ist in einer Halbstammplantage Spargel als Zwischenbau angelegt. Ich möchte eine Nachahmung im Interesse der Obstbäume nicht empfehlen. Der Besitzer war zwar mit dem Ergebnisse sehr zufrieden, ich habe leider Zahlen für die jährlichen Erträge nicht erhalten können, aber ich fürchte, dass entweder der Obstbaum oder der Spargel zu kurz kommen oder zu gut behandelt werden muss und, nebenbei bemerkt, würde Spargel auch in den Werdejahren einer Plantage ohne Erträge bleiben, und wenn Spargel einmal Einnahmen schafft, dann ist eine richtig angelegte Nutzobstanlage auch imstande, sich selbst zu erhalten.

Ich komme nun zu dem wichtigsten Kapitel, der Sortenwahl, da ich die Behandlung einer Plantagenpflanzung mit Gründüngungspflanzen als bekannt voraussetzen darf.

Für die Sortenwahl in einer Nutzobstanlage erscheint mir ausschlaggebend:

1. Ob die Ernte direkt an Private im Orte abgesetzt werden kann;

2. ob sie einen Transport auf kürzere oder längere Strecken aushalten muss;
3. ob die Ernte in einzelnen Losen oder im ganzen alljährlich meistbietend vergeben werden soll;
4. ob eine Beschickung des Engrosmarktes für den Absatz allein in Frage kommt.

Ob sich der Obstmarkt der Landw. Kammer bewährt, kann wohl heute noch nicht gesagt werden.

1. Der Verkauf an Private im Orte verlangt zunächst von allen Obstarten die zeitigsten Sorten, weil das Publikum diese besonders schätzt, wenn sie auch nicht ganz so vollwertig und wohlschmeckend sind, als die einige Zeit später reifenden. Dann ist eine sorgfältige Reihenfolge in der Reifezeit zu beachten, damit stets Obst in möglichst allen am Orte beliebten Obstarten abgegeben werden kann. Weihnachtssorten, welche direkt vom Baum, d. h. ohne Lagerung beim Plantagenbesitzer, verkauft werden können, bilden den Schluss.

2. Obstverkauf an Private unter Berücksichtigung eines Transportes an den Ort des Verbrauches. Aprikosen fallen hier ganz aus, von Kirschen sind die Knorpelkirschen und die Schattenmorelle die besten Versandfrüchte; von Birnen ist an zeitig reifende Sorten nicht zu denken, weil diese bei einem Transport von mehr als zwei Tagen Dauer zu weich anlangen würden.

Pfirsiche sind, wenn nicht in voller Reife gebrochen, postversandfähig. Es haben sich bewährt Frühe Alexander, Königin der Obstgärten und die winterharten Eiserner Kanzler, Sneed. Von Aepfeln dürften Frühsorten nur in sehr beschränkter Zahl zur Anpflanzung gelangen. Klarapfel ist dem sonst sehr guten Charlamowsky vorzuziehen, da er reichlich drei Wochen eher reif. Der Hauptbestand der Pflanzung dürfte in Sorten, die Anfang Oktober vom Baume kommen und versandfähig sind, gestellt werden. Sorten die sowohl herrlich anzusehen, gut schmeckend, roh und auch in der Küche verwendbar sind, werden den leichtesten Absatz bieten. Eine Anzahl sogenannter Dauersorten darf in einem derartigen Betriebe nicht fehlen und die Preise werden sich bedeutend höher stellen, wenn das Obst aus gutem Lager nach Weihnachten angeboten werden kann.

3. Soll die Ernte alljährlich meistbietend auf dem Baum verkauft werden, so ist zunächst an eine praktische Einteilung der ev. einzelnen Lose zu denken und daran, dass jedes eine wesentlich andere Reifezeit bietet.

Der Umfang der einzelnen Lose ist so zu bemessen, dass auch bei einer mangelhaften Ernte noch Quantitäten jeder Sorte zu erwarten sind. Von den einzelnen Sorten erwartet man Haltbarkeit beim Transport, ansprechende, verlockende Färbung und Grösse, Vielseitigkeit der Verwendungsmöglichkeit.

Lose von ganz zeitigen Sorten und solchen die zu Weihnachten geniessbar sind, entsprechen den Käufern meist am besten.

4. Für die Beschickung des Engrosmarktes ist zunächst eine bequeme Verbindung durch die Bahn mit der Grossstadt nötig, ferner Nähe der Plantage an der Bahnstation.

Z. B. der Engrosmarkt in Berlin findet früh gegen 5 Uhr in der Alexanderhalle statt. Es muss möglich sein, ein am Mittag in Berlin aufgegebenes Telegramm, so und soviel Zentner, derartig zu erledigen, dass die Sendung früh um 4 Uhr in der Alexanderhalle zum Ausladen bereit steht. Ist nur Abfertigung auf 36 Stunden möglich, so werden die Agenten und Grossisten mit grösseren Preisschwankungen zu rechnen haben und erst dann hier Aufträge geben, wenn die günstiger gelegenen Plantagen geräumt sind. Bei dem Engrosmarkte hängt der Preis von momentanen Nachfragen ungemein ab. Es kann deshalb nur der die Konjunktur günstig ausnutzen, der schnell, prompt und stets gleichmässig gut bedient. Verlangt wird jedes Obst zu jeder Zeit in grösseren Quantitäten.

Ich möchte mich mit dieser Definition der Bedingungen für die Sortenwahl für heute begnügen. Es dürfte zu weit führen, wollte ich auf die Möglichkeit eines Anbaues einzelner Sorten näher eingehen und unsere Bodenarten z. B. nur der nächsten Umgebung von Berlin berücksichtigen. Wer den Gedanken einer Nutzobstanpflanzung ernst nimmt, der wird sich durch einige allgemeine Bemerkungen kaum zum Anbau dieser oder jener Sorte bestimmen lassen, sondern an Hand von genauen Bodenuntersuchungen, Beachtung von Lage, Windschutz usw. sich die richtigen Sorten für seinen Spezialfall von einem erfahrenen Fachmann vorschlagen lassen.

Aber auf eines kann ich nicht umhin aufmerksam zu machen. Es wird niemals von einem Nutzobstbau gesprochen werden können, wenn den Pflanzen nicht alle zu ihrer vollsten Entfaltung nötigen Momente hinreichend zur Verfügung stehen und wenn die Früchte nicht in tadelloser Beschaffenheit, gleichmässiger Güte und in ansprechender Aufmachung dem Käufer angeboten werden. Das ist nach meiner Erfahrung das Α und Ω des Nutzobstbaues.

M. D. u. H.! Meine Auslassungen über die Möglichkeit eines rentablen Nutzobstbaues in Deutschland durch Anbau von Niederstämmen möchte ich nun durch eine Reihe photographischer Aufnahmen mit dem Lichtbilderapparat erhärten.

Die richtige Sortenwahl ist für den Erfolg ausschlaggebend und die Beachtung der Lebensbedürfnisse der Sorten in bezug auf den Boden unerlässlich.

Besonders die neueren Züchtungen des Hofgärtners Fiesser in Karlsruhe haben sich in fast allen Bodenarten als dankbare Träger alljährlich bewährt und stellen eine ansehnliche Marktfrucht, eine dekorative Tafelzierde und gute Verkaufsfrucht zum Rohgenuss und Verwendung in der Küche dar. In der schlesischen Gartenbaugesellschaft wurden 1905 dreijährige Veredlungen mit je 28 vollentwickelten Früchten à 350—400 g ausgestellt, und auch in unserm Sandboden ist der Blütenknospenansatz an ganz jungen Veredlungen sehr reich.

Fiessers Erstling. Grosse gelbe, rot behauchte 8—9 cm hohe Frucht, 30—32 cm Umfang, Fleisch weiss, saftig, von angenehm weinigem Aroma. Reifezeit November bis Februar, alljährlich reich tragend.

Kalvill Grossherzog Friedrich von Baden. Glänzend gelbe bis orangegelbe 8—9 cm hohe Frucht, 30—32 cm Umfang, Fleisch gelblich-weiss, zart, feingekörnt, von süssweinigem, angenehmem Geschmack. Reifezeit Oktober bis Dezember.

Als weitere Neuzüchtungen sind Odenwälder und Susanne Fiesser in den Handel gegeben, die ich aber erst noch weiter erproben muss, ob sie in jeder Hinsicht den vorbenannten ebenbürtig sind Einige ,wenig bekannte' gute Sorten für Niederstammanlagen möchte ich noch anführen:

Kalvill Adersleber darf als ein Ersatz des weissen Winter-Kalvill für unsere Lagen angesprochen werden. Er zeichnet sich aus durch Anspruchslosigkeit an den Boden, herrliches Aroma, regelmässige Fruchtbarkeit. Reifezeit November bis Februar.

Peasgood Goldrenette. Grosse, vorzüglich gezeichnete, edle Frucht, 28—30 cm Umfang, von weinigem Geschmack. Reifezeit November bis Januar. Sowohl im äussersten Osten, dem rauhen Klima von Tilsit, wie in den geschützteren Lagen der Rheinebene hat sich diese Sorte als regelmässiger Träger und vorzügliche Tafelfrucht bewährt.

Rosenapfel, neuer Berner. Mittelgrosse, prächtig rot gefärbte Tafelfrucht ersten Ranges, von feinem Aroma und angenehmem Geschmack. Reifezeit Dezember bis Februar.

Von Birnen:

Herzogin Elsa. Grosse ansprechende, vollsaftige Tafelfrucht. Besonders zu Zwergobst zu empfehlen. Reifezeit September bis Oktober.

Le Lectier. Ganz vorzügliche, saftreiche Tafelfrucht. Goldgelb, stark berostet. Zum Anbau in jeder Baumform zu empfehlen. Früh und alljährlich reich tragend. Reifezeit Dezember bis Januar.

Frau Louise Goethe. Mittelgrosse, fein aromatische Tafelfrucht. Fleisch gelb, saftreich, reich gewürzt. Reifezeit Dezember bis März.

Farbengärten.

Psychologisches und Aesthetisches von Dr. Heinrich Pudor.

Vor zehn Jahren begann in Deutschland die neue Bewegung im Kunstgewerbe, deren Führer nicht die Kunsthandwerker selbst, sondern Architekten und Maler waren. Seit etwa zwei Jahren haben wir in Deutschland die Sezessionsbewegung in der Gartenkunst, und auch diese geht nicht von den Gärtnern selbst, sondern wiederum von Malern und Architekten aus. Die Laien sind es hier wie da, welche den Blick wieder auf die Schönheit des Materials lenken. Dass sich aus einfachem, billigem Horn ein kostbares Geschmeide, aus einfachem Schmiedeeisen ein kostbarer Zimmerschmuck herstellen lässt, schienen die Kunsthandwerker selbst vergessen zu haben, und in ähnlicher Weise hatten die Gärtner über Linie und Form der Teppichbeete die Farbenschönheit der einzelnen Blume und Pflanze, der Blüte und des Blattes übersehen. Olbrich war es, der uns die ersten Farbengärten gab. Nebenher ging eine lebhafte Bewegung, die Friedhöfe landschaftlich und künstlerisch zu gestalten; es sei nur an den neuen Hamburger Friedhof und an das Preisausschreiben für den Mannheimer Zentralfriedhof erinnert.

Innerhalb dieser heute einen recht breiten Raum einnehmenden Gartenkunstbewegung hat man einen wichtigen Punkt bisher geflissentlich übersehen, dass nämlich die Blumen berufen sind, Empfindungen zu wecken, dass die Blume berufen ist, Freude zu verbreiten, dass einige Blumen vor anderen geeignet sind, Freude zu wecken, und dass es wesentlich von der Farbe der Blumen abhängt, ob sie Freude bereiten oder nicht. Denn es gibt auch Blumen, welche Schwermut künden, andere, welche Schmerz aussprechen und so fort. Die Japaner haben seit alters her eine feine Empfindung hierfür. Sie fordern von jedem Blumenarrangement, dass es eine bestimmte Empfindung, wie Sehnsucht, Leidenschaft, Keuschheit, Ehrwürdigkeit usw. ausdrückt. Bei ihnen haben auch die Farben der Blumen Rang und Geschlecht. Im allgemeinen steht weiss am höchsten; blau, gelb und weiss gelten als weiblich, rot, purpur und rosa gelten als männlich.

Wenn es uns nun darauf ankommt, Blumengärten anzuregen, welche Freude verbreiten, tun wir gut, erst einmal die Wirkungen der verschiedenen Farben auf das Seelenleben der Menschen festzustellen, denn auf die Farbe kommt es bei der seelischen Wirkung der Blume in erster Linie an.

Auch hier wieder ist es Goethe, der zuerst auf die gegensätzlichen Wirkungen der farbigen Lichtstrahlen auf das Gemüt aufmerksam gemacht hat. In seiner Farbenlehre sagt er, dass erfahrungsgemäss die einzelnen Farben besondere Gemütsstimmungen auslösen. Rote und gelbe Farben wirkten erheiternd und energieerweckend, blau stimme das Gemüt sorgenvoll und grün nehme eine Mittelstellung ein als eine ruhige indifferente Farbe. Diese Feststellung kann als grundlegend auch für die Gartenkunst dienen. In neuerer Zeit hat die Wissenschaft im wesentlichen die gleichen Tatsachen festgestellt. A. Atropenko ist es in der Hauptsache, welcher durch physiologische Versuche die Einwirkung der farbigen Lichtstrahlen auf psychische Prozesse festgestellt hat und bestätigt hat, dass die Wirkungen der farbigen Lichtstrahlen desto grösser sind, je mehr man sich den Wärmestrahlen des Spektrums nähert. Bekanntlich unterscheidet man im Licht chemische Strahlen (blauviolett), Wärmestrahlen (rot) und Lichtstrahlen (gelbgrün). Mit Goethe können wir also sagen, dass die chemischen Strahlen deprimierend auf das Gemüt wirken, die Wärmestrahlen inzitierend (belebend), während die Lichtstrahlen mehr oder weniger indifferent sind. Der erwähnte Atropenko konnte durch seine Versuche ebenfalls feststellen:

1. dass das violette Licht die Denktätigkeit verzögert und auf die Gemütsstimmung deprimierend wirkt,
2. dass rotes Licht inzitierend wirkt, die physischen Prozesse beschleunigt, die Gemütsstimmung anregt und ein fühlbares Bedürfnis nach Betätigung wachruft,
3. dass grünes Licht ebenfalls eine Verzögerung der Reaktion hervorruft, aber geringer als das violette,
4. dass die Wirkungen noch mehrere Stunden nach Einstellung der Versuche sich fortsetzten.

Eine wichtige Feststellung müssen wir freilich bei alledem machen, dass nämlich die Wirkungen der Farben, wie wir sie im Sonnenlicht geniessen, diametral entgegengesetzt sind zu denen, wie wir sie isoliert, z. B. in der Natur aufnehmen. Hieraus erklären sich die scheinbaren Widersprüche in den Ergebnissen der Experimente der verschiedenen Forscher. Im besonderen hat Finsen*) wiederholt und unzweideutig die inzitierende Wirkung der chemischen Lichtstrahlen nachgewiesen, weil er von der direkten Sonnenlichtquelle ausgeht. Und er konnte also die inzitierende Wirkung der chemischen Strahlen auf Pflanzen, Tiere sowohl als auf den Menschen feststellen. Und wenn

---

*) Lyset som Incitament (Das Licht als Reiz).

Fabini und Spalitta gefunden haben, dass die Tiere die grösste Kohlenstoffausscheidung im roten und gelben Licht, die geringste im blauen und violetten haben, Moleschott dagegen zu dem entgegengesetzten Resultat kam, so erklärt sich dieser Widerspruch daraus, dass dieser das Licht als Subjekt (direkte Sonnenstrahlen), jener als Objekt (farbiges Naturobjekt) nimmt. Praktisch aber hat für uns hier nur das Licht im farbigen Naturobjekt Interesse, denn im Sonnenspektrum sind die verschiedenfarbigen Strahlen vereinigt, und nur im Spiegel des Naturbildes liegen sie gesondert zutage, und für diese gilt der oben erwähnte Satz, dass rot erregend, blau niederdrückend, grün indifferent wirkt. So sagt auch Rubner in seinem Lehrbuch der Hygiene (5. Aufl. S. 203): „die bleierne Farbe, die blauen und grauen Töne, welche vorherrschen, stimmen uns unbewusst traurig, machen arbeitsunfreudig, eine gedrückte Stimmung befällt uns, die Esslust und Bewegungslust sinkt“. Gerade hierzu konnte man im Sommer 1907 im Behrens-Garten in Mannheim die Probe machen. Da war ein Stück Garten mit Tausenden dicht aneinanderstehender blauer Lobelien bepflanzt: der Eindruck war stark deprimierend und beklemmend, geradezu herzbeklemmend. Und ähnliche Proben auf das Exempel können wir in der freien Natur machen. Auf der Höhe des Sommers wirkt die Landschaft, gleichmässig in Grün gekleidet, gleichgültig indifferent, namentlich wenn das Grün satt ist und sich dem Blaugrün nähert. Je mehr es dagegen dem Gelb-grün sich nähert, desto eher wirkt es belebend.*) Das letztere ist besonders im Frühjahr der Fall, das junge Grün ist gelblich, und die Frühjahrsblumen sind meist gelb, gelblich-weiss oder weiss gefärbt, und deshalb ist die Wirkung (Primel, Narzisse, Butterblume, Hundeblume sind gelb, das Maiglöckchen ist weiss mit gelbgrünem Blatt, auch die Laubbäume blühen zum grössten Teil gelb, wie Linde, Ulme, Ahorn, desgleichen die im Frühjahr blühenden Sträucher) im Frühling belebend und erquickend. Im Gegensatz zu der eben angeführten Meinung Atropenkos bin ich also dafür, dass gelb belebend wirkt, wenn auch nicht in so hohem Grade wie rot. Und zumeist dann übt es diese Wirkung aus, wenn es auf grünem Grunde steht, wie bei der gelben Blüte auf grüner Wiese oder in grüner Baumkrone. Auch an die zweifellos sehr stark belebende und erquickende Wirkung des gelbgrünen Laubes der jungen Birken (Maien) sei erinnert. Aus diesem Grunde wohl auch bevorzugen die Engländer, in deren Volkscharakter die Sentimentalität vorherrscht, zum Zwecke der Belebung gelb und die englische Landschaft selbst zeigt vorherrschend gelb (z. B. viel Ginster).

Stärker belebend, erquickend und geradezu erfreuend wirkt, wie erwähnt, rot. Die Wirkung des Rot ist so stark, dass sehr kleine Quantitäten genügen, sie auszuüben. Und deshalb finden wir auch, zumal in unserem Klima, rot, namentlich ausgesprochenes Rot, sehr sparsam vertreten, und zwar immer in Verbindung mit blaugrüner Blattfarbe, um die beiderseitigen Wirkungen zu paralysieren, wie bei der Rose, Nelke, beim Mohn, bei Phlox und Verbena. Treten uns dagegen Massen von roten Blumen vors Auge, wie es manchmal bei Mohnwiesen der Fall ist (vgl. das bekannte grosse Oelgemälde „Blind“ von Piglhein), so ist die Wirkung überreizend, die Freude wird zum Schmerz. Im allgemeinen aber kann als feststehend gelten, dass rot erfreuend wirkt und dass geringe Quantitäten genügen, diese Wirkung auszuüben. Es sei an die Wirkung einer einzelnen Mohnblume im Kornfelde, an die Wirkung der roten Apfelbaumblüten, Pfirsichblüten, an die Wirkung der reifen roten Früchte am Kirschbaum, der roten Blüten der Kletterbohne erinnert, oder an die Wirkungen einzelner roter Nelken auf der Wiese, oder der Blüten des wilden Rosenstrauches oder der roten Beeren des Vogelbeerbaumes. Eben weil rot in dieser Weise unser Gemüt erfreut, wird es als besonders schön empfunden, deshalb gilt die Rose für die schönste der Blumen, und deshalb ist in der russischen Sprache rot und schön dasselbe Wort. Die schwermütigen Russen und die noch schwermütigeren Finnen bevorzugen deshalb rot, namentlich im Anstrich ihrer Gebäude, wobei sie aber nicht das kräftige intensive Rot nehmen, sondern ein dem Purpur sich annäherndes, etwas weicheres Rot. Die Schweden dagegen bevorzugen das eigentliche ausgesprochene, lachende Hellrot, das in der schwedischen Nationaltracht eine so grosse Rolle spielt. Auch an die roten Röcke der Spreewälderinnen kann an diesem Zusammenhang erinnert werden.

---

*) Atropenko kommt zu einem ein wenig anderen Resultat. Er sagt (zitiert nach Dr. J. Marcuse, 3. Heft der Physikalischen Therapie in Einzeldarstellungen S. 119): „das gelbe Licht nimmt eine mittlere Stellung ein, es wirkt in merklicher Weise weder auf die Schnelligkeit der physischen Reaktionen, noch auf das Temperament ein und gleicht in dieser Hinsicht dem Tageslicht. Darauf folgt im Spektrum die grüne Farbe, und hier beginnt schon die Hälfte, die sich den chemisch wirksamen Strahlen nähert, eine Art hemmender, niederdrückender Wirkung geltend zu machen. Diese wächst in der Richtung zum violetten Licht und erreicht in letzterem ihren Höhepunkt. Die psychischen Prozesse werden verlangsamt, die Gemütsstimmung melancholisch, träumerisch, die somatischen Erscheinungen fast unerträglich.“

Die eigentlich deutsche Farbe ist blau, ebenso wie die eigentlich deutschen Blumen (Vergissmeinnicht, Männertreu, Kornblume) blau sind. Blau ist für uns die Farbe der Treue. Es ist die eigentlich innige Farbe. Ihr Stimmungsgehalt ist Schwermut. Deshalb wirkt sie, namentlich wenn sie in Massen vorkommt, deprimierend, hemmend, herzbeklemmend. Die einzelne blaue Kornblume im Kornfeld erfreut das Auge, wenn auch nicht so intensiv, als eine rote Blume. Aber ein ganzer Strauss von Kornblumen wirkt hemmend auf die Aktivität des Empfindungslebens. Es sei auch hier an das obige Beispiel des Behrens-Garten erinnert. In der Natur finden wir auch Blau recht sparsam angewendet. In dem ohnedies schwermütigen Herbst, der die Natur zu Grabe trägt, finden wir es fast gar nicht. Es gibt keine blauen Chrysanthemen, keine blauen Astern oder Dahlien, und die Blätter der Bäume nehmen im Herbst eine gelbe oder rötliche Färbung an, keine blaue, als wolle die Natur den Schmerz der absterbenden Vegetation nicht noch verstärken, sondern lindern. Deshalb malt sie rot oder gelbrot und gelb in den Herbstwald.

Warum wirkt das Blau des Himmels nicht auch deprimierend? Dies erklärt sich wiederum daher, dass der Himmel die Lichtquelle darstellt und dass deshalb hier die Wirkungen des Sonnenlichtes in Betracht kommen, wie sie im Gegensatz zum Naturobjekt wirken, blau also erregend, nicht deprimierend.

Ausserdem hat der klare blaue Himmel zur Folge, dass die Erde mehr die warmen (roten) Lichtstrahlen zurückwirft, während bei grauem Himmel die Erde mehr graublau erscheint.

Will man die vorstehenden Ausführungen nun auf die Gartenkunst in Anwendung bringen, so muss man vor allem bedenken, dass der Rahmen, der Hintergrund, auf dem die Natur die Farben aufträgt, grün ist, grün als indifferente Farbe. Diesen Grundsatz muss auch die Gartenkunst zu dem ihrigen machen.

Jede andere Farbe, sei es rot oder blau, wirkt zu grell und heftig, um als Grund, also in Massen verteilt, erfreuliche Wirkungen ausüben zu können. Deshalb eben war die Teppichbeetgärtnerei auf falscher Fährte, indem sie die Blumen isoliert in einzelnen Farben ohne grünen Rahmen pflanzte. Im Gegenteil, je mehr wir die farbigen Blumen von Grün umrahmen, desto mehr bringen wir sie zur Wirkung. Wie kann nicht eine einzelne Bellis auf der grünen Wiese, eine einzelne Kornrade im Felde, eine einzelne Blüte am Apfelbaume wirken! Aber ein ganzes Feld von blühendem Raps, oder von Lupinen vermag keine ästhetische Wirkung auszuüben, es sei denn ganz aus der Ferne. Und deshalb ist das Ideal der Landschaftsgärtnerei, das sich auch mit Hilfe von Handsichel und Schere sehr wohl praktisch verwirklichen lässt, die Blumenwiese. Das Grün des Grases erst bringt die Blumenfarbe zur Wirkung. Und weiter wird es, wenn es sich um Gärten, welche Freudenstimmungen auslösen sollen, handelt, darauf ankommen, rot blühende Blumen zu bevorzugen, nächstdem gelb blühende, blaue und weisse dagegen nur entweder zur Abhebung oder aber zur Belebung besonders dunklen Laub- oder Nadelbestandes zu verwenden, aber auch im letzteren Falle wird die Wirkung, wenigstens bei blau in dunklem Rahmen, eine niederdrückende sein. Weiss wird nur unter Umständen befreiend wirken, wie es bei Schneeglöckchen, Kirschblüte, Robinie, Kastanie der Fall ist. Für sich gestellt übt es eine bleichende, zersetzende, auflösende Wirkung aus, wie man in Niederungen mit massenhaften Sumpfwollblumen oder bei Teichen mit vielen Seerosen beobachten kann. Die Totenblumen sind weiss, und weiss ist die Farbe des Todes. Erhellend, erfreuend kann die weisse Blume nur dann wirken, wenn sie sparsam, von Grün umrahmt, angewendet wird, wie bei dem unscheinbaren Gänseblümchen. Man beachte, wie sich bei der Taubnessel, dem Schneeglöckchen, dem Maiglöckchen, die weisse Blüte versteckt. Und diejenigen Blumen, welche bei Tage ihre Blüten schliessen und in der Nacht öffnen, blühen durchgängig weiss, weil weiss auch die Farbe der Nacht ist. Ja, in gewissem Sinne ist es gar keine Farbe, es gehört nicht zu den bunten Farben, nicht zu den Lebens- und Freudenfarben. Und die bunten Farben selbst wirken auf weissem Grunde ebenfalls nicht erfreuend, ebenso wie ein blaues Band an einem weissen Kleide nicht eigentlich erfreuend wirkt.

Es ist seltsam genug, dass wir zu Festkleidern heute Weiss wählen, dass die Braut sich in Weiss kleidet, obwohl doch auch das Totenkleid weiss ist. Viel natürlicher wäre es, wenn die Braut sich, wie es bei Volkstrachten auch der Fall ist, bunt und vorzugsweise rot kleiden würde.

Verzeichnis der Sämereien, welche an die Mitglieder des V. z. B. d. G. unentgeltlich abgegeben werden.

Alle Gesuche sind bis **1. Februar** an das Generalsekretariat, Berlin N., Invalidenstrasse 42, einzusenden.

Nur die Nummern, die gewünscht werden, sind anzugeben, und zwar genügt eine blosse Zahlenangabe.

Als Porto ist eine 10 Pfg.-Marke beizufügen.

Verspätete Meldungen können unter keinen Umständen mehr berücksichtigt werden.

Höchste zulässige Wahl zehn Nummern.

a) Neuheiten von Gemüse- und Blumensämereien.

1. Kopfsalat „Graf Zeppelin“, grossköpfiger Salat für den Hochsommer. Sehr zart und widerstandsfähig.
2. Kaktus-Aster, karminrosa. Sehr feine Aster für Töpfe und zum Schneiden, die Blumen sind von eigenartigem, ganz reizendem Ansehen.
3. Levkoje „Côte d'Azur“, prächtig hellblau, sehr grossblumige Levkoje der Nizza-Klasse.
4. Dimorphoteca aurantiaca, auffallend schöne Sommerblume aus Namaqualand, Südafrika. Dunkelgoldorange Strahlenblüten, margueriteähnlich. Grossblumig und reichblühend.
5. Myosotis „Ruth Fischer“, sehr grossblumig, von himmelblauer Farbe. Vorzüglich für Topf- und Gruppenbepflanzung.
6. Petunia hybrida grandiflora, veilchenblau. Grossblumig, mit leuchtend tiefsamtblauen Blumen. Sehr empfehlenswert für Balkons und Fenster.

b) Gemüsesamen.

7. Bohnen oder Pfefferkraut.
8. Cardy, Carden, spanische.
9. Zitronenmelisse.
10. Eierfrucht, schwarze Riesen von Peking.
11. Kerbel, extra feiner, mooskrauser.
12. Liebesapfel oder Tomate, Alice Roosevelt.
13. Pfeffer, langer roter Cayenne.
14. Winterporrée, Musselburgh.
15. Knollensellerie, Berliner Delikat.
16. Bleichsellerie, weisser englischer.
17. Spinat, Viktoria-Riesen-.
18. Kopfsalat, Berliner Treib-.
19. Kopfsalat, Diamant-.
20. Löwenzahn, kultivierter.
21. Weisskohl, Berliner Express, allerfrühester.
22. Rotkohl, Berliner mittelfrüher schwarzroter.
23. Blumenkohl, Berliner Treib-.
24. Wirsingkohl, früher runder, gelbgrüner.
25. Wirsingkohl, später Aubervillier.
26. Blätterkohl, halbhoher grüner, mooskrauser Winter-.
27. Kohlrabi, frühester weisser, feinlaubiger Delikatess-.
28. Kohlrabi, Goliath, blauer verb. Riesen-.
29. Zierkohl, alle Sorten gemischt.
30. Karotten, Guerande verb. Duwicker.
31. Karotten, Carentan, halblange stumpfe, scharlachrote.
32. Schwarzwurzel (Scorzonera), russische Riesen-.
33. Radies, rundes Treib-, „Triumph“, rot gestreift auf weissem Grunde.
34. Mairettig, runder gelber feinlaubiger Dresdener Bündel-.
35. Zwiebeln, Winterhecke.
36. Gurken, Bismarck-, lange grünbleibende.
37. Treibgurke, „Weigelts beste von allen.“ Ertragreiche Haus- und Mistbeetgurke.
38. Melonenkürbis, grösster gelber genetzter Riesen-.
39. Zier-Kürbisse, Türkenbunde gemischt.

c) Blumensamen.

40. Amarantus caudatus, dunkelroter Fuchsschwanz mit hängend. Blüten.
41. Antirrhinum majus grandiflorum, Prachtmischung.
42. Aster Apollo, hellblau, schöne kleinblumige Topfaster.
43. Aster Waldersee, rosa mit weiss, sehr beliebte Topfaster.
44. Aster-Ideal, vorzügliche Aster zum Schnitt.
45. Aster Hohenzollern, Prachtmischung.

46. Begonia semperflorens „Brillant“, prächtige Gruppen- u. Topfbegonie.
47. Cacalia sonchifolia, hochrote Pestwurz.
48. Kakteen, viele schöne Sorten gemischt.
49. Campanula persicifolia grdfl. alba, sehr grossblumig.
50. Campanula medium calycanthema, doppelkorollig.
51. Celosia Thompsoni magnifica, Prachtmischung.
52. Centaurea depressa, „Königin der Kornblumen“, himmelblau.
53. Grossblumige Sommerlevkojen, Prachtmischung.
54. Grossblumige Riesen-Bomben-Sommerlevkojen, Prachtmischung.
55. Dresdener remontierende Sommerlevkojen, Prachtmischung.
56. Extra grossblumige Sommerlevkojen „Schöne von Nizza“, Prachtmischung.
57. Goldlack, einfacher grossblumiger Ruppert-.
58. Chrysanthemum maximum „Perfection“.
59. Cineraria hybr. nana grandiflora, Prachtmischung.
60. Cobaea scandens, prächtige, violettblühende Schlingpflanze.
61. Cosmea bipinnata hybr., gemischt.
62. Delphinium consolida fl. pl., Levkojen-Rittersporn.
63. Delphinium candelabrum fl. pl., Candelaber-Rittersporn.
64. Dianthus caryoph. fl. pl., gefüllte, bunte, wohlriechende Gartennelke.
65. Dianthus „Chabaud“, gefüllte reichblühende, französische Nelke, Prachtmischung.
66. Dianthus plumarius fl. pl., gefüllte Federnelke, Prachtmischung.
67. Dianthus Heddewigi diadematus fl. pl., dicht gefüllte Diademnelke.
68. Eryngium giganteum, blaue schöne Zierdistel.
69. Eschscholtzia californica carminea, karminrot.
70. Fragaria indica, indische Erdbeere, reizende Ampelpflanze.
71. Gaillardia picta Lorenziana fl. pl., Prachtmischung.
72. Gladiolus Praecox, Sämlinge, schon im ersten Jahre blühend.
73. Godetia, Mischung halbhoher Sorten in leuchtenden Farben.
74. Gypsophila paniculata, Schleierkraut, schön für Bukets.
75. Helianthus cucumerifolius hybr. fl. pl., interessante Sonnenblume.
76. Iberis umbellata nana hybrida, niedrige Sorten, gemischt.
77. Niedrige Camellien-Balsaminen, Prachtmischung.
78. Extra gefüllte grossblumige Rosen-Balsaminen, Prachtmischung.
79. Lathyrus odoratus, Eckfords neue grossblumige Sorten in Prachtmischung.
80. Lathyrus odoratus Cupido, Zwergform für Einfassungen.
81. Lobelia Erinus erecta (Crystal-Palace comp), schönste für Teppichbeete.
82. Lupinus hybridus, Mischung.
83. Myosotis alpestris „Indigo“, prachtvolle dunkle Farbe.
84. Papaver somnif. lac. fl. pl., gefüllter geschlitztblättriger Gartenmohn.
85. Pentastemon hybr. grdfl. nanus, niedrige Sorten in Prachtmischung.
86. Perilla nankinensis macrophylla comp. crispa, mit gekraust. Blättern.
87. Petunia hybrida „Belle Etoile“, schön gesternte Varietäten.
88. Petunia hybr. grandiflora, grossblumige in Prachtmischung.
89. Petunia hybr. grdfl. fimbriata, grossblumige gefranste in Prachtmischung.
90. Phlox Drummondi grandiflora, grossblum. Sorten in Prachtmisch.
91. Phlox Drummondi nana compacta, Zwergphlox, Prachtmischung.
92. Primula obconica grandiflora, Ronsdorfer Hybriden, gemischt.
93. Reseda odorata grandiflora „Gabriele“, mit roten Blumenrispen.
94. Ricinus zanzibariensis.
95. Scabiosa major atropurpurea maxima fl. pl., Prachtmischung.
96. Silene pendula compacta, karminrot, für Einfassungen.
97. Tagetes patula fl. pl., gemischt.
98. Tropaeolum Lobbianum hybr., hochrankende Kapuzinerkresse.
99. Verbena hybr. grdfl. Mammuth, grossblumige, gemischt.
100. Viola tricolor maxima, Stiefmütterchen (Pensées) Prachtmisch. aller Farben der Trimardeauklasse.
101. Viola tricolor maxima, „Germania“, sehr grossblumig, mit gewellten Rändern.
102. Zinnia eleg. Tom Thumb, ganz niedrige Zwergzinnie, herrlich zu Einfassungen.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Ausschusses für Blumen- und Gemüsezucht am Donnerstag den 3. Dezember 1908.

Das letzte Protokoll vom 15. Oktober wird verlesen und genehmigt.

Herr Brandt stellt den Namen der Verbenensorte fest, die im vergangenen Sommer im Botanischen Garten in Dahlem so prachtvoll blühte. Es handelt sich um *Verbena venosa*, die sich durch besonders reiche Blühwilligkeit auszeichnet und als Gruppenpflanze daher ganz besonders zu empfehlen ist.

Sodann findet noch einmal eine rege Aussprache über Clematis statt. Es wird hierzu bemerkt, dass man sie durch Ableger, krautartige Stecklinge und durch Veredlung vermehren könne. Bei den veredelten Pflanzen müsse man aber besonders darauf achten, dass die Veredlungsstelle geschützt werde. Im allgemeinen sei das Wachstum der Clematis in der hiesigen Gegend kein besonders günstiges, weshalb man ältere starke Pflanzen, wie sie in Thüringen in so prachtvollen Exemplaren häufig anzutreffen seien, bei uns nicht oder nur selten beobachten könne. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass die Clematis an günstig gelegenen Wänden bei uns noch leidlich gedeihten, während sie, als freistehende Festons angepflanzt, höchst selten ein freudiges Wachstum zeigten.

Hierauf hält Herr Garteninspektor Amelung einen eingehenden Vortrag über: Reiseeindrücke in Verbindung mit Witterungsbeobachtungen.

Der Vortragende deutet im Anfange seiner Ausführungen darauf hin, dass zu einem eingehenden Studium der Witterungsverhältnisse viel Zeit und Geduld erforderlich sei. Der Gärtner dürfe sich jedoch diese Arbeit keineswegs verdriessen lassen, zumal er bei allem, was er beginne, mehr oder weniger auf das Wetter angewiesen sei. Vielmehr noch dränge sich für ihn die Notwendigkeit auf, über die Witterung möglichst vorher unterrichtet zu sein, besonders dann, wenn viel Arbeit vorhanden und starke Witterungsumschläge zu erwarten seien. In der heutigen Zeit, wo in bezug auf Wettervorhersage der Allgemeinheit so hervorragende Hilfsmittel zur Verfügung ständen, sei es denn auch nicht schwer, sich ein zuverlässiges Bild von der zu erwartenden Witterung zu machen. Früher suchte man an Hand der bekannten Bauernregeln Schlüsse auf die kommenden Wetterverhältnisse zu ziehen, z. B.

Lichtmess hell und klar
Gibt ein gutes Weinjahr. (2. Febr.)
Oder:
Mai kühl und nass,
Füllt den Bauern Scheuer und Fass.
Mamertus und Pankratius
Und hinterher Servatius
Sind sehr gestrenge Herren.
(11.—13. Mai).

Diese „gestrenge Herren“, auch „kalte Nächte“ genannt, fielen in der Regel um die Mitte des Monat Mai und seien heute noch in der Gärtnerwelt allgemein gefürchtete Tage.

Herr Amelung erwähnt sodann den 27. Juni, der als „Siebenschläfer“ allgemein bekannt sei und dessen Witterung für die nächsten 7 Wochen massgebend sein soll. Im Jahre 1908 sei das jedoch nicht zugetroffen.

Aber noch andere Beobachtungen dienten als Anhalt, das Wetter im voraus zu bestimmen. Wenn salpeterhaltige Steine schwitzen, soll das ein Zeichen sein, dass es bald regnet; beim Rauschen der Zitterpappeln soll stürmisches Wetter im Anzuge sein. Manche Menschen seien vermöge ihres feinen Gefühls in der Lage, richtige Schlüsse in bezug auf die kommende Witterung zu ziehen. Aber auch Tiere, wie z. B. Pfau, Specht, Laubfrosch usw. würden vielfach als Wetterpropheten benutzt. Hierbei sprach man die Möglichkeit aus, dass diese Tiere vielleicht durch den veränderten Luftdruck dazu bewogen würden, ihre charakteristischen Laute von sich zu geben.

Der Vortragende empfiehlt sodann das Führen von Tagebüchern in der Jugend und legt solche vor, die er als Lehrling angefertigt hat. Er komme jetzt, nach langen Jahren, noch häufig in die Lage, dies oder jenes aus seinen Aufzeichnungen nachzusehen.

Bei der Beobachtung des Wetters spiele vor allem das Thermometer eine grosse Rolle. Er, der Vortragende, registriere täglich zu verschiedenen festgelegten Zeiten die Temperatur und stelle dabei die Abstufungen fest. Um nun auf die Witterung im Jahre 1908 zu kommen, schicke er voraus, dass nach seinen Aufzeichnungen der Herbst 1907 ein sehr günstiger gewesen sei. Erst nach Weihnachten setzte kaltes Wetter ein, das am 3. Januar seinen Höhepunkt erreichte, worauf dann Tauwetter eintrat und während des ganzen Monats anhielt. Im Februar hatten wir teils schönes, teils stürmisches Wetter. Der März und April waren gut. Im Mai herrschte sehr schönes Wetter, brachte aber häufig Gewitter, die zum Teil von Hagel begleitet waren, der auch in der Umgegend von Berlin so grossen Schaden anrichtete. Der Juni war im grossen und ganzen sehr trocken, während Juli und August sehr regnerisch und reich an Gewittern waren. Sehr schönes Wetter setzte dann im September ein und hielt auch in den folgenden Monaten an, so dass eine Trockenheit entstand, wie wir sie lange Jahre hindurch nicht zu verzeichnen hatten. Der Schaden, der durch sie angerichtet wurde, dürfte nicht gering sein, da vielfach das Getreide in seiner Keimkraft versagte.

Hierauf geht Herr Amelung speziell auf seine Reiseeindrücke ein und kommt auf die Reise nach Quedlinburg zu sprechen, die er seinerzeit mit Herrn Demmler zusammen im Auftrage der Preisrichter-Kommission zur Erteilung eines Wertzeugnisses gemacht habe. Besonders seien ihm dort die grossen Antirrhinum- und Aster-Kulturen in ihrem wundervollen reichen Farbenspiel aufgefallen. Höchst interessant seien sodann die zur Samenzucht bestimmten Gemüsekulturen, die spät ausgesät und später an Ort und Stelle gepflanzt, im Freien überwintert würden. Ueberhaupt könne man all die praktischen Einrichtungen nicht genug bewundern, deren man sich in diesen grossen Samengeschäften bediene. Wie sorgfältig man zu arbeiten versuche könne man daraus ersehen, dass sich die grösseren Firmen einen Pflanzenphysiologen hielten.

In Schermke, wo Herr Amelung früher in der Lehre war, habe er interessante Gründüngungsversuche mit der Saubohne, *Vicia fava*, beobachten können. Welche misslichen Zustände die Trockenheit auch in dieser Gegend im Frühherbste bereits herbeigeführt habe, gehe daraus hervor, dass man die Zuckerrüben bei der Ernte habe herauspflügen müssen; dass dabei sehr viel Spitzen abbrachen und zum Teil in der Erde stecken blieben, sei natürlich nicht zu umgehen gewesen.

Eine andere Reise habe Herrn Amelung nach dem Netzebruch geführt, das von Friedrich dem Grossen entwässert, etwa zwei Meilen breit und durch Dämme abgeschlossen sei. Der Boden sei kein schwerer, sondern bestehe aus Sand, der reichlich mit Schlamm durchsetzt sei. Da hier das Hauptgewicht auf Viehzucht gelegt werde, baue man den Roggen nicht für den Körnerbau, sondern als Futterpflanze, indem man ihn bereits in grünem Zustande schneide und verbrauche. Von Obstbäumen sähe man Aepfel und Birnen sehr wenig, Pflaumen aber würden in grossen Massen gezogen und erzielten gute Erträge. Trotzdem diese Gegend sehr tief liege, habe die Trockenheit im Herbst auch hier grossen Schaden angerichtet.

Auf einer Reise nach Gransee, das durch seinen Obstbau bekannt sei, habe er ebenfalls grosse Schäden feststellen können, die durch die Trockenheit verursacht worden seien. Besonders waren Unterkulturen stark mitgenommen.

Eine spätere Reise führte Herrn Amelung nach Eilsleben, seinem Heimatsorte. Hier werde vor allem viel Obst angebaut, u. a. auch Weisser Winter-Kalvill, der pro Zentner mit 100 Mark verhandelt worden sei. Sodann kommt der Vortragende auf Helmstedt zu sprechen. Er rühmt dessen Armenhaus mit seinen Anlagen, die von den Armen selbst unterhalten würden. Er erwähnt ferner den Farbengarten der Firma Döring & Lachmann daselbst und bemerkt, dass er die Farbenpracht dieser regelmässigen Anlage aufs höchste habe bewundern müssen.

Zum Schlusse seiner Ausführungen bemerkte Herr Amelung noch, dass er vor nicht zu langer Zeit in Fichtenau bei Berlin beobachtet habe, dass der Roggen nach Wochen noch ungekeimt, trocken im Boden da lag und dass nur etwa $^1/_{10}$ der Aussaat aufgegangen sei.

Nachdem die Anwesenden diesen Ausführungen reichen Beifall gezollt, bemerkt Herr Brandt noch, dass, wenn abends nach Sonnenuntergang der Rasen nass sei, man am andern Tage auf trocknes schönes Wetter rechnen könne. Da über die Herkunft dieser Feuchtigkeit die Ansichten auseinandergehen, übernimmt es Herr Obergärtner Jancke, hierüber in der nächsten Sitzung ein kurzes Referat zu halten.

Herr Professor Rodenwaldt berichtet, dass er auf seiner Reise gesehen habe, wie man auf trockenem Boden am Waldrande gut erhaltenen Lupinensamen zutage gefördert habe, der jahrelang unter der Erde gelegen habe. Herr Klar bemerkte hierzu, dass sich der Samen mancher Pflanzen, namentlich von wildwachsenden, in der Erde ambesten konserviere.

Beim nächsten Punkt der Tagesordnung: „Was ist von der Elektrokultur in der Gärtnerei zu halten,“ geht Herr Stabe auf einen Vortrag ein, den der Privatdozent, Herr Dr. Richard Löwenherz im Klub der Landwirte gehalten hatte.

Der erste, der sich mit dem Problem der Elektrokultur eingehend und systematisch beschäftigt habe, sei der Professor der Physik an der Universität Helsingfors, Lemström, gewesen. Nach ihm hätten noch andere dieses Gebiet zu ihrem besonderen Studium gemacht, u. a. auch der vorhin genannte Dr. Löwenherz. Nach dem Lemströmschen Verfahren würde ein Netz von Drähten über das Feld ausgespannt und zwar so, dass es vom Erdboden isoliert sei. Darauf würde der eine Pol einer Elektrisiermaschine mit dem Drahtnetz, der andere mit dem Erdboden verbunden. Die unter dem Drahtnetz stehenden Pflanzen würden sodann in ihrem Wachstum derart beeinflusst, dass man z. B. bei Kartoffeln eine um 76 % bessere Ernte erzielt habe, bei weissen Rüben um 107 %, bei roten Rüben um 65 % usw. Die Kosten einer solchen Anlage seien im Verhältnis zu diesen Mehrerträgen keine hohen.

Herr Stabe bemerkt zum Schluss, dass Herr Dr. Löwenherz gern bereit sein würde, persönlich über seine gemachten Erfahrungen zu berichten und dass er einen interessierten Gärtner suche, um mit ihm zusammen weitere Versuche anzustellen.

Als eine gute schmackhafte Kartoffel wird Herrn Rodenwaldt *Victor* und *Up to date* empfohlen.

Unter Punkt „Verschiedenes“ fragt Herr Nickel an, wie man einen recht widerstandsfähigen grünen Spielplatz herstellen könne. Ihm wird geantwortet, dass vor der Ansaat eine starke Schicht Lehm auf den Boden aufgebracht werden müsse. Als Saat kämen besonders in Betracht: Quecken, Schafgarbe, Schafschwingel, Lolium perenne, Agrostis stolonifera und Phleum pratense.

Herr Amelung überreicht der Vereinsbibliothek ein Buch über Gemüsebau, das er im Auftrage einer Verlagsbuchhandlung geschrieben hat und bittet um eine Besprechung desselben. Herr Crass II übernimmt das auf Vorschlag der Versammlung. *e.*

Pflanzenschutz.

Ueber den heutigen Stand der Karbolineumfrage.

Von Dr. E. Molz, Geisenheim.

Selten ist ein Pflanzenschutzmittel so rasch populär geworden wie das Karbolineum. Wenn man bedenkt, welch grosse Mühe es kostete und wie lange es dauerte bis sich andere Bekämpfungsmethoden, wie beispielsweise das Kupfern der Weinberge gegen Peronospora, allgemein einbürgerten, dann steht man hier vor einem Rätsel. Dürfen wir die besonders hervorragende Wirkung des Karbolineums hierfür verantwortlich machen? Diese Frage lässt sich kurzer hand weder mit ja, noch mit nein beantworten. Ohne Zweifel waren die mit Karbolineum erzielten Erfolge in der Praxis bis jetzt teilweise sehr glänzend, denn sonst wäre dieses Mittel längst vom Markte verschwunden wie eine Eintagsfliege und hätte nicht jenen bis zu einem gewissen Grade bedenklichen Siegeslauf bis in die Kreise der konservativsten Praktiker genommen.

Es kommt aber zur Erklärung dieser Tatsache noch ein anderes Moment hinzu. Das Kupfervitriol ist, wie jeder weiss, ein gefährliches Gift. Es bringt dem Menschen schon in geringen Mengen den Tod. Den Ansichten, dass man mit dem Kupfervitriol die Weinberge vergifte, begegnet man deshalb noch heute vielfach in der Praxis. Die Abneigung gegen die giftigen Kupferverbindungen (besonders den Grünspan) ist im Volke tief eingewurzelt, und sie hat ein gross Teil Schuld daran, dass man sich so lange dem Kupfern der Weinberge widersetzte.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei dem neuesten Pflanzenschutzmittel, dem Karbolineum. Der Name lässt schon die chemische Verwandtschaft mit einem sehr volkstümlichen Wundenschutzmittel, dem Karbol, erkennen. Das Karbol wirkt im landläufigen Sinne heilend. Aber auch das Karbolineum selbst ist in der Praxis schon lange bekannt als Konservierungsmittel hölzernerGegenstände der verschiedensten Art. Der Weinbauer schützt damit seine Pfähle vor dem Morschwerden, der Gärtner bestreicht damit seine Holzzäune, der Landwirt benutzt es für die verschiedensten Holzgeräte, der Architekt zum Wetterfestmachen des Aussenholzes. Ueberall tritt es uns in seiner erhaltenden Eigenschaft entgegen, und wenn diese auch begründet ist in der starken Giftigkeit des Karbolineums für die kleinsten Lebewesen, die Bakterien, so tritt diese Tatsache doch nicht in das Volksbewusstsein ein.

Es ist begreiflich, dass unsere Praktiker ein solches Mittel, das ihnen als guter Freund lange vorher schon bekannt war, auch in seiner Eigenschaft als Pflanzenschutzmittel freudig aufnahmen und ihm überall Eingang zu verschaffen suchten. Wenn der oberflächliche Schluss vieler Praktiker, dass das, was dem Pfahle und dem Zaune nutzt, auch den Pflanzen gut sein müsse, auch sehr trivial klingt, so birgt er doch ein gutes Körnchen Wahrheit. Das Karbolineum soll ja doch auch unsere Pflanzen gegen die verderbliche pilzliche oder tierische Kleinlebewelt schützen.

Ist es nun aber dazu berufen? Ueber diese Frage lässt sich heute noch nicht endgültig Entscheid treffen, doch soll im Nachstehenden zu ihr auf Grund der neuesten Versuchsergebnisse verschiedener Forscher Stellung genommen werden.

Prof. Dr. Lüstner, Vorstand der pflanzenpathologischen Versuchsstation in Geisenheim, berichtet im Jahresbericht 1905 der Königlichen Lehranstalt über die vortrefflichen Erfolge, die er seit mehreren Jahren durch den Karbolineumanstrich der Bäume im Winter erzielte. Auffallend waren in dem Versuchsergebnis namentlich das vollständige Verschwinden der Schildläuse (Diaspis fallax) bei den mit Karbolineum behandelten Bäumen, sowie deren sehr üppiger Trieb. In dem gleichen Jahresbericht weist Lüstner darauf hin, dass ein einfaches Bestreichen von Krebswunden mit Karbolineum diese allmählich zum Abheilen bringe.

Nach Aderhold hat sich das Karbolineum auch gegen die Blutlaus bewährt. Es besitzt hier wie alle Blutlausmittel jedoch auch den Nachteil, dass sich einige Zeit nach dem Bestreichen die Läuse doch an den alten Stellen wieder ansiedeln.

Später hat Lüstner in Gemeinschaft mit Garteninspektor Junge in Geisenheim auch die Frage der Sommerbehandlung der Bäume mit verdünnten Karbolineumemulsionen aufgenommen. Die Versuchsansteller fassen ihre Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

„Wie unsere mehrjährigen, gemeinsam ausgeführten Versuche zeigten, kann das Karbolineum mit bestem Erfolge gegen verschiedene tierische Schädlinge, insbesondere gegen die Schildläuse, verwendet werden, bei denen die Behandlung der Bäume

MO. BOT. GARDEN
1910

im unbelaubten Zustande erfolgen kann, und für diese Fälle haben wir das Karbolineum wiederholt in den „Mitteilungen“ empfohlen. Die Behandlung der Bäume mit Karbolineum im belaubten Zustande haben wir jedoch unseren Lesern bisher noch nicht empfohlen und werden dies vorläufig auch in Zukunft noch nicht tun, denn die in diesem Frühjahr von uns in den hiesigen Anlagen eingeleiteten Versuche haben zum grössten Teile so schlechte Resultate gezeitigt, dass wir dringend davor warnen, das Karbolineum bei der Sommerbehandlung der Obstbäume an Stelle von alten erprobten und bewährten Massnahmen in der Praxis zu verwenden.“

Aber auch bei der Winterbehandlung der Bäume mit Karbolineum muss man, um sich vor empfindlichem Schaden zu bewahren, immer noch mit einiger Vorsicht vorgehen. Es spielen hierbei namentlich die Verschiedenartigkeit der im Handel befindlichen Karbolineumsorten eine bedeutende Rolle. Der frühere, jetzt verstorbene Direktor der Kaiserlichen Biologischen Anstalt in Dahlem, Geheimrat Aderhold, hat auf diesen sehr wichtigen Punkt in einer kleinen Arbeit über das Karbolineum schon gewichtig hingewiesen. Er machte darauf aufmerksam, dass unter dem Titel Karbolineum Stoffe im Handel sind, die wohl von demselben Ausgangsmaterial (Steinkohlen- oder Holzkohlenteer-Oele) herkommen, in ihrer Darstellung und Endbeschaffenheit aber nicht übereinstimmen. Dementsprechend sei auch die Einwirkung auf die Bäume eine verschiedene. Eine Karbolineumsorte rief bei den Versuchen Aderholds Wundheilung hervor, eine andere gab Veranlassung zu einer nicht unerheblichen Vergrösserung der Wunden.

Auch Lüstner weist in dem Geisenheimer Jahresbericht vom Jahre 1906 auf diesen Umstand hin. Er sagt: „Die verschiedenen Ergebnisse bei der Prüfung des Karbolineums als Heilmittel für Baumkrankheiten sind darauf zurückzuführen, dass die einzelnen Versuche nicht mit ein und demselben Karbolineum angestellt wurden, sondern dass dabei Karbolineumsorten von ganz verschiedener chemischer und physikalischer Beschaffenheit zur Anwendung kamen.“

Es ist also streng darauf zu achten, dass man zum Karbolineumanstrich nur solche Sorten wählt, die sich bereits im Obstbau bewährt haben, als welche z. B. diejenigen von der Chemischen Fabrik Dr. Noerdlinger in Flörsheim am Main genannt seien. Mit diesen Karbolineumsorten wurden im Jahre 1906 in der Geisenheimer Lehranstalt mehrere hundert Apfelbäume der Anstaltsbaumschule angestrichen und an keinem dieser Bäumchen konnte der geringste Schaden wahrgenommen werden.

Eine noch nicht zu überschauende Bedeutung scheint das Karbolineum für den Weinbau und die Landwirtschaft zu besitzen. Die schönen und grundlegenden Versuche Prof. Dr. Hiltners, des Vorstandes der Agrikulturbotanischen Anstalt in München, berechtigen hier zu sehr weitgehenden Hoffnungen. In der Rebkultur darf nach diesem Forscher als sicher angenommen werden, dass das Karbolineum ein ausgezeichnetes Mittel gegen die Schildläuse der Reben, sowie für jene Milben, die die Filzkrankheit verursachen, ist. „Vielversprechend sind auch die Wahrnehmungen, die Herr Oekonomierat Fröhlich bezüglich des Springwurmes gemacht hat. Für die Beurteilung der Frage, wie die Karbolineumbespritzung auf die Winterpuppe des Heuwurmes einwirkt, sind die Versuche noch nicht entscheidend.“

Hiltner fährt dann weiter unten in seiner Arbeit fort: „Von der Verwendung des Karbolineums in der Landwirtschaft oder in der eigentlichen Gärtnerei hat man bisher noch nichts gehört, und doch scheint es berufen, auch hier unter Umständen eine bedeutsame Rolle zu spielen. Zahlreiche an der Agrikulturbotanischen Anstalt seit nunmehr drei Jahren durchgeführte Versuche haben nämlich ergeben, dass wir im Karbolineum ein ausgezeichnetes Bodendesinfektionsmittel besitzen, das zugleich den ausserordentlichen Vorteil bietet, den Boden nach einer gewissen Ruhepause erheblich fruchtbarer zu machen. Es verhält sich nach beiden

Richtungen ganz ähnlich wie Schwefelkohlenstoff, ist diesem aber bei weitem überlegen durch die Stärke der Wirkung und vor allem auch durch den erheblich niedrigeren Preis, während es anderseits der für die Anwendbarkeit des Schwefelkohlenstoffs so bedeutsamen Eigenschaft, rasch alle Bodenteile zu durchdringen, ermangelt.“

Von Hiltner wird weiterhin auf die Bedeutung des Karbolineums zur Vernichtung von Unkrautsamen und Bodenschädlingen aller Art hingewiesen.

Der billige Preis des Karbolineums, sowie seine leichte Anwendungsweise hat auch nicht wenig dazu beigetragen, dieses Mittel so rasch volkstümlich zu machen. Man hat nur nötig, die von den Fabriken fertig hergestellten wasserlöslichen Karbolineumemulsionen in Wasser zu giessen, und die Brühe zum Anstreichen der Bäume ist fertig. Man verwendet diese Emulsionen für die Winterbehandlung der Bäume heute zumeist 10—15 prozentig.

Es muss jedoch hier auf einen Missstand im Handel hingewiesen werden, den auch Garteninspektor Schönberg in Hohenheim im Württembergischen Wochenblatt für Landwirtschaft schon gegeisselt hat. Es gibt Karbolineumemulsionen im Handel, die aus über 90 % Wasser bestehen. Dazu gehört z. B. das „Schachtsche Obstbaum-Karbolineum B“. Dieses Karbolineum ist deshalb nur gleichwertig einer 4—5 prozentigen Lösung eines anderen, ohne diesen Wasserzusatz hergestellten Karbolineums, z. B. des wasserlöslichen Floriabaum-Karbolineums von Noerdlinger, kostet also 20—25 mal soviel als dieses, ganz abgesehen von den höheren Transportkosten.

Wir haben gesehen, dass das Karbolineum in vieler Hinsicht ein im Obst- und Weinbau, sowie in der Landwirtschaft hervorragendes Mittel ist, dessen volle wirtschaftliche Bedeutung und praktische Verwendbarkeit erst durch weitere, sehr umfassende und zum Teil langwierige Forschungen und Versuche klar gestellt werden kann. Für heute aber steht fest, dass wir in dem Karbolineum ein sehr wertvolles Mittel für die Winterbehandlung unserer Obstbäume besitzen, das zum Bestreichen und Bespritzen der Bäume (letzteres nur mit verdünnten Emulsionen) in dieser Jahreszeit zur Vernichtung der in Rindenritzen usw. überwinternden Schädlinge, wie auch zur Bildung einer glatten, gesunden Rinde weit zweckdienlicher ist als der vielfach übliche Kalkanstrich, dessen Wirkung, wie neuere Untersuchungen gezeigt haben, in den meisten Fällen sehr fraglich ist.

Literatur.

E. A. Rossmässler, Flora im Winterkleide. Vierte Auflage, bearbeitet von H. Kniep, mit 1 Porträt, 3 farbigen Tafeln und 62 Textfiguren. — Mit einer Biographie Rossmässlers von K. G. Lutz. Leipzig 1908. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 126 S.

Es gehört kein geringer Mut dazu, ein populär - naturwissenschaftliches Werk aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts neu herauszugeben und zu bearbeiten; wenn auch eine dritte Auflage im Jahre 1887 erschienen ist, so liegt doch wieder ein viertel Jahrhundert naturwissenschaftlicher Forschung zwischen jener dritten und der vorliegenden Auflage, und das bedeutet für den Bearbeiter ein grosses Mass von rücksichtsloser Energie gegen den Autor. Die starken Erfolge biologischer und physiologischer Forschertätigkeit gerade der letzten Jahrzehnte zwangen den Bearbeiter zu einer wesentlichen Veränderung und Umgestaltung der alten Auflage — eine nicht ganz leichte Aufgabe für jemand, dessen Streben dahin geht, den Geist und Charakter des ursprünglichen Werkes möglichst zu schonen. Um es gleich vorweg zu nehmen: es ist H. Kniep in vollem Masse gelungen, sich in Form und

Stil der Eigenart Rossmässlers anzupassen, so dass es oft schwer hält, zu erkennen, ob der alte oder neue Autor das Wort hat. — Was nun den Inhalt des Buches anbetrifft, so werden wir nacheinander mit den Algen, Pilzen, Flechten, Moosen und Farnen, denen wir im Winter begegnen, bekannt gemacht; das letzte Kapitel beschäftigt sich mit der phanerogamen Winterflora. Ich hätte gerade diesem Artikel eine etwas ausführlichere Behandlung gewünscht, weil der Laie vermutlich nach den ihm besser bekannten Dingen das übrige beurteilen wird. So bietet für den Gärtner das letzte Kapitel wenig Neues, aber das sollte ihn nicht abhalten, den niederen Pflanzen seine volle Aufmerksamkeit zu schenken. Man kann wirklich kaum angenehmer in die Welt des Mikroskopes eingeführt werden, als durch die Lektüre des vorliegenden Werkchens. Die zum Teil komplizierten Befruchtungsverhältnisse sind recht klar und anschaulich geschildert, so dass in dem Leser der Wunsch nach dem Besitze eines Mikroskopes rege werden muss. Dieses Instrument sollte allmählich für jeden gebildeten Menschen so unentbehrlich werden wie das Opernglas. Man sollte die Gelegenheit wahrnehmen, eine neue Welt für relativ geringe Kosten zu entdecken, wenn einem, wie durch die „Flora im Winterkleide“, die Entdeckung so leicht und amüsant gemacht wird. — Wenn Rossmässler im Vorwort zur ersten Auflage sagt, dass sein Werk kein populärwissenschaftliches Buch sein solle, „weder für belehrende Unterhaltung noch für unterhaltende Belehrung“, sondern dass es erfreuen wolle, so klingt das unserm Ohr etwas paradox. In unserer Zeit, die ihre Bedeutung den Fortschritten der Naturforschung verdankt, in der das Ideal Rossmässlers, für das er sein Leben lang kämpfte, die Naturwissenschaft zum Gemeingut des Volkes zu machen, seiner Verwirklichung nahe gerückt ist, sind innige Freude an der Natur und der Wunsch nach Belehrung durch sie keine Gegensätze mehr. Man darf also wohl mit gutem Gewissen und ohne es mit dem Autor zu verderben, anerkennen, dass der Leser gar manches aus dem Buche lernen kann.

Die Illustrationen von R. Schilling kann man durchweg als gut bezeichnen, auch die Farben der Tafeln sind gelungen und die Umschlagzeichnung von Gadso Weiland mit Motiven aus der Kryptogamenflora wird manchem gefallen. Für die nächste Auflage empfehle ich dem Herausgeber die Ausmerzung einiger stilistischen Härten, so vor allem die Entfernung des schönen Wortes „Jetztzeit“, und dem Verleger, anstatt des broschierten Bandes ein gebundenes Buch in den Handel zu bringen. — *r.*

Kleine Mitteilungen.

Tätigkeitsbericht der Obstbau-Anstalt Oberzwehren, Reg.-Bez. Cassel, für 1902—07.

In der vorgenannten Anstalt sind in den Jahren 1902—07 eine Reihe von Versuchen angestellt und zum Teil abgeschlossen worden. Von diesen interessanten und wertvollen Resultaten seien im Nachstehenden folgende wiedergegeben.

Unter anderem hatte man Versuche über Feldbepflanzung mit Obstbäumen und landwirtschaftlicher Unterkultur angestellt. Hierbei suchte man festzustellen,

1. inwieweit die Entwicklung der Bäume in Feldpflanzungen durch die landwirtschaftliche Unternutzung zurückgehalten wird, und

2. wie stark die Ernteverringerung der landwirtschaftlichen Unternutzung infolge der auf den Acker aufgepflanzten Bäume ist.

Es stellte sich bei 1. heraus, dass sich zwischen den Bäumen auf der landwirtschaftlich benutzten Fläche und dem Brachstücke durchschnittlich Unterschiede zugunsten der Bäume auf dem Brachfelde geltend machten. Diese Unterschiede aber sind lange nicht gross genug, den Ausfall zu ersetzen, welcher durch den Verzicht auf die Bodenernte entsteht. Da die Versuche erst am Anfange ihrer Ergebnisse stehen, bleibt abzuwarten, wie sich die Sache in Zukunft stellt. Bisher ist die Tragbarkeit der Bäume noch eine zu vereinzelte. Interessant dürften die späteren Aufklärungen sein, ob bei dem Fruchtertrag etwa ein Vorteil festgestellt werden kann. Man ist der Ansicht, dass dies bei den in Deutschland allgemein herrschenden Bodenpreisen sehr zweifelhaft bleibt.

Bei 2. zeigte sich, dass bis jetzt ein greifbarer Unterschied nicht festzustellen war. Es schwankt, wie dies bei ausgedehnten Feldversuchen unausbleiblich ist, der Mehrertrag im Laufe der Jahre mehr oder weniger. Auch die Durchschnittsergebnisse zeigen das gleiche Bild einmal zugunsten der mit Bäumen bestandenen Versuchsflächen, das andere Mal umgekehrt. Mit zunehmendem Alter der Bäume und der dadurch bedingten stärkeren Beschattung dürfte sich das Bild allerdings ändern. Dann aber treten auch die Obsterträge mehr in den Vordergrund. Wie der vorige, so muss auch dieser Versuch noch auf längere Zeit fortgesetzt werden, wenn er seinen Zweck erfüllen soll.

Ein weiterer Versuch hatte zur Aufgabe, die Wirkung des regelmässigen Kronenschnittes auf das Wachstum der Obsthochstämme zu erproben. Er galt der Prüfung der Notwendigkeit eines regelmässigen Rückschnittes der Krone unserer Obstbäume und der Behauptung, dass durch diesen Kronenschnitt ein stärkeres Dickenwachstum des Stammes erzielt werde.

Bei fast allen zur Verwendung gelangten Sorten zeigte es sich, dass das Dickenwachstum der Stämme, die einem regelmässigen Rückschnitt nicht unterworfen sind, stärker und teilweise sogar beträchtlich stärker als die der geschnittenen waren.

Nur zwei Sorten machten eine Ausnahme, Landsberger Renette und Welschweinling. Bei letzterer jedoch dürfte das Zurückbleiben in der Stammstärke bei den nichtgeschnittenen Bäumen lediglich auf den früheren Eintritt einer reichen Tragbarkeit zurückzuführen sein. Während die ungeschnittenen Bäume seit 3 Jahren bereits reichlich tragen, beginnen die andern erst jetzt mit der Ausbildung von Fruchtholz. — Bei der Landsberger Renette litten die Kronen in den zwei letzten Jahren sehr stark unter dem Apfelmehltau, welcher in den nichtgekürzten Kronenästen sich stärker ausbreiten konnte, wie in den stark zurückgeschnittenen Zweigen.

Noch einheitlicher tritt die stärkere Entwicklung der nicht geschnittenen Bäume bei den Kronenmessungen hervor. Hier sind alle Sorten stärker entwickelt. Sodann war die Entwicklung der ungeschnittenen Kronenäste eine bedeutend frühere und damit längere als bei zurückgeschnittenen Bäumen.

Auch die vielumstrittene Frage, ob hochstämmige Obstbäume mit oder ohne Pfahl gepflanzt werden sollen, wurde durch einen Versuch zu klären gesucht. Zu dem Zwecke waren neben einer Reihe ordnungsmässig mit Pfahl gesetzter Bäume eine Reihe anderer gleich starker ohne Pfahl gepflanzt worden. Der Erfolg bei letzteren war eine, sehr bald eintretende, von Jahr zu Jahr sich verstärkende Neigung des Baumes nach der, der herrschenden Windrichtung entgegengesetzten Seite. Man hatte absichtlich Birnen gewählt, weil diese mit ihrem tiefdringenden Wurzelwerk wohl am allerersten ohne Pfahl sich zu begnügen vermochten. Das vielfach behauptete stärkere Dickenwachstum der ohne Pfahl gepflanzten Bäume, konnte daselbst in keiner Weise festgestellt werden.

Jedenfalls kommen bei der Pflanzung von Obstbäumen ohne Pfahl nur ganz besonders geschützte und stille Lagen in Betracht, vorausgesetzt, dass das verwendete Pflanzenmaterial kräftig und vollständig gerade gewachsen ist. Sodann wird das Anwachsen nicht befestigter Bäume stets viel schwieriger sein, da der Wind den Baum nie zur Ruhe kommen lässt und die frisch gebildeten Faserwurzeln häufig abreisst, was bei Bäumen, die mit Pfahl gesetzt sind, nicht so sehr der Fall ist.

Ein anderer Versuch betraf das Ankalken der Obstbäume, um dadurch den Blüteneintritt zurückzuhalten. Vielfach wird behauptet, dass durch die mit einem kräftigen Ankalken verbundene Weissfärbung des Stammes und Geästes die Entwicklung der Bäume und damit vor allem der Eintritt der Blüte um einige Zeit zurückgehalten werden könne. Es liegt auf der Hand, dass bei unsern meist zu früh blühenden Pfirsich- und Aprikosenbüschen eine solche Möglichkeit von höchster Bedeutung wäre. Zur Prüfung der Richtigkeit obiger Behauptung wurden Versuche an den verschiedensten Obstsorten und Standorten ausgeführt. Auch durch die genaueste Beobachtung konnten irgendwelche Unterschiede zwischen den gekalkten und danebenstehenden, nicht gekalkten, in dem Eintritt der Blütezeit nicht festgestellt werden.

Die Schädigung des Zutiefpflanzens bei Obstbäumen war ebenfalls eine der Fragen, die in dem Programm der anzustellenden Versuche aufgenommen war. Bekanntlich handelt es sich dabei um eine durchaus feststehende Tatsache; der Zweck sollte vielmehr der sein, durch Augenschein den Besuchern die Schädigung der Zutiefpflanzung vorzuführen. Von den verschiedenen Baumarten: Aepfeln, Birnen, Kirschen und Pflaumen wurden auf dem gleichen Gelände je 5 Bäume gleicher Sorte so gepflanzt, dass jedesmal bei einem Baum der Wurzelhals in gleicher Höhe mit dem Boden stand. Bei den übrigen wurde er um 10, 20, 30 und 40 cm tief in den Boden vergraben. Die Erfolge dieses Versuches traten schon im ersten Jahre dadurch in Erscheinung, dass bei allen zu tief gepflanzten Bäumen der Holztrieb nur ein ganz geringer war und eine Zunahme des Dickenwachstums kaum stattgefunden hat. Bei den Birnen und auch Pflaumen zeigten die Bäume Spitzendürre, von Aepfeln und Birnen sind die am tiefsten gepflanzten Bäume abgestorben, bei den Kirschen die drei, deren Stämme man 20, 30 und 40 cm tief eingrub.

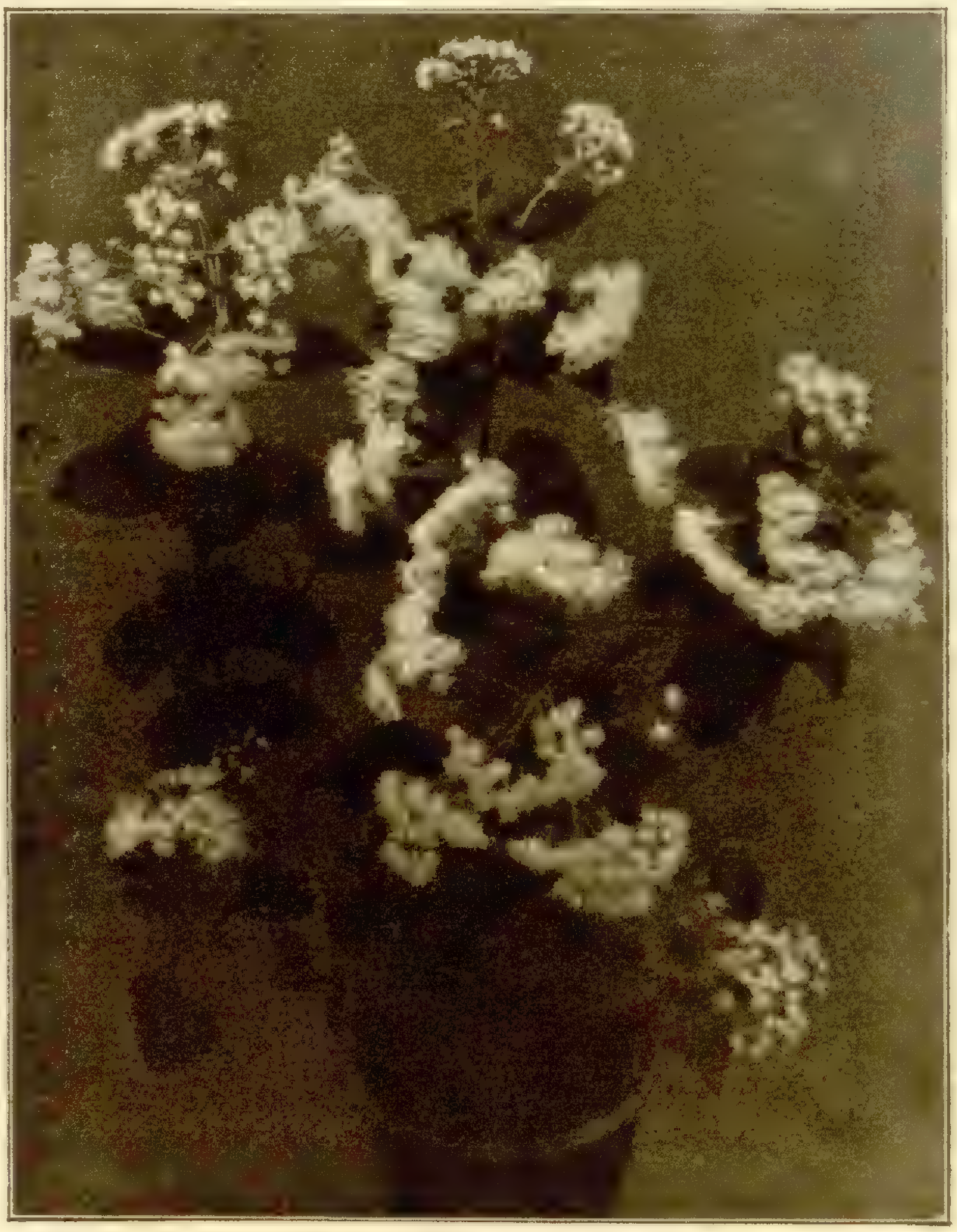


Abb. 3. *Eupatorium vernale*, Vatke & Kurtz.

Zwei empfehlenswerte Winterblüher

Hierzu Abbildung 3 und 4.

Eupatorium vernale, Vatke et Kurtz. Dieser hübsche Winterblüher ist seit langen Jahren in Kultur, doch geht vielfach als Eupatorium grandiflorum, André, trotzdem verdient er immer noch mehr Beachtung, als er bis heute erhielt. J. Veitch führt diese Pflanze in seiner Neuheiten-Liste 1904 an. Die Heimat des E. vernale ist Mexiko, wo es (laut Herbar des Botanischen Museums in Dahlem) im Staate „Oaxaca“ in der

Sierra de Clavellinas in einer Höhe von 1750 m gefunden wurde. Während die meisten Eupatorium einen sehr hohen Wuchs zeigen, bleibt diese verhältnismässig niedrig; ihre Höhe beträgt 45 bis 60 cm, dabei hat sie sehr grosse Blütendolden, die einen Durchmesser bis zu 25 cm haben. Beim Eröffnen sind die Blüten leicht rosa angehaucht, während sie in voll aufgeblühtem Zustande reinweiss sind. Die Blätter sind herzförmig, dunkelgrün, bis 10 cm lang, 8 cm breit und deutlich sichtbar geadert. Die Blüten erscheinen Ende Dezember und dauert der Flor bis in den Februar hinein. Auch als Schnittblume hält sie sich sehr lange und dürfte als solche in der Binderei, namentlich als Kranzmaterial willkommen sein, um so mehr da sie zu einer Zeit blüht, in der die weissen Blüten etwas rar sind.

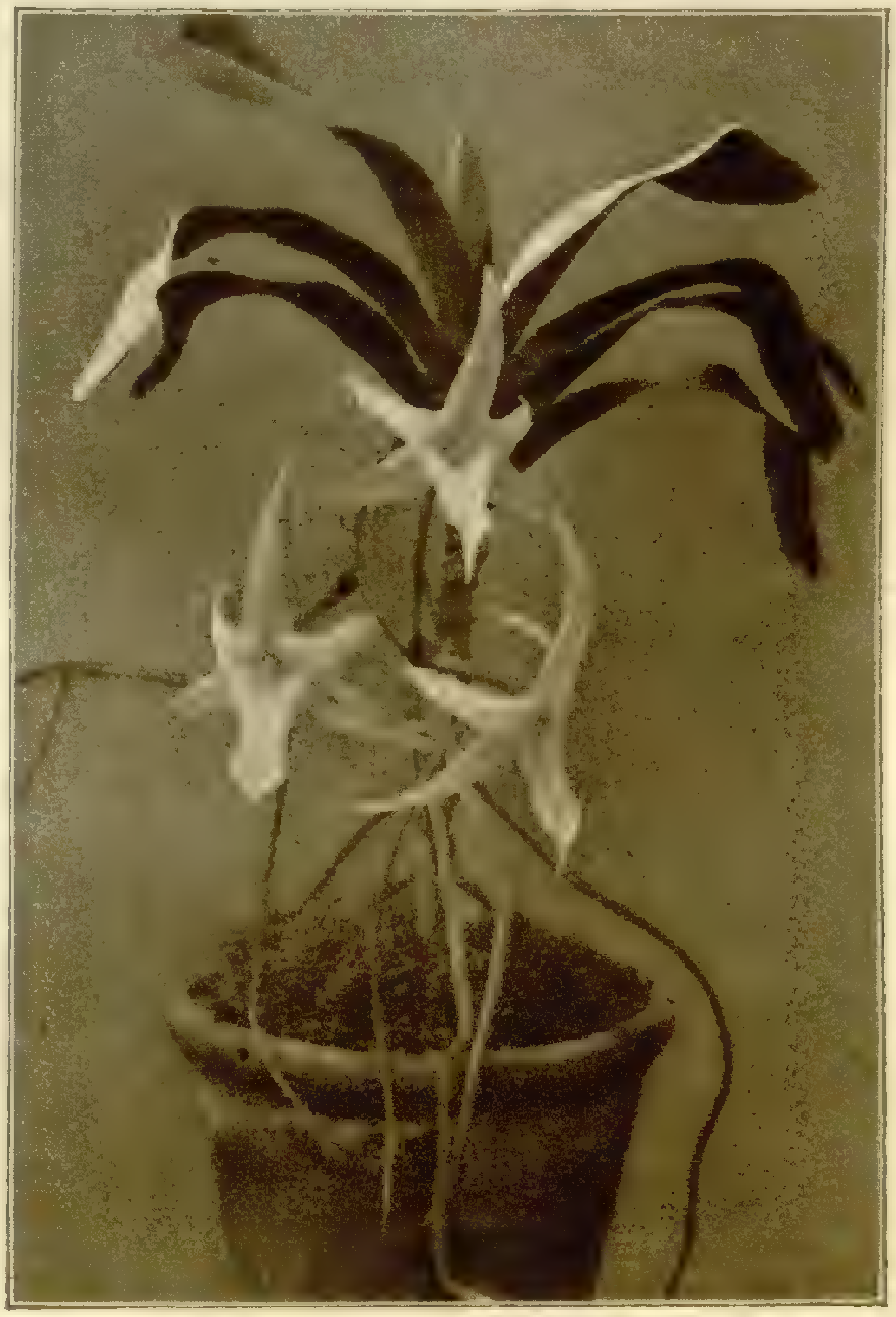


Abb. 4. Angraecum sesquipedale, Thours.

Eupatorium probum, N. E. Brown. Wenn auch nicht so vielseitig verwendbar wie vorhergehende, ist es doch eine hübsche Dekorationspflanze, die in Privatgärten einen Platz beanspruchen kann. 1870 wurde die Pflanze von Peru nach England eingeführt und befand sich 20 Jahre bereits in Kultur, als sie durch N. E. Brown (Kew) wissenschaftlich benannt und beschrieben wurde (in „Gardners Chronicle“ 1890 Seite 321). Die ganze Pflanze ist dicht besetzt mit kleinen Drüsenhaaren und ist bei Berührung sehr klebrig. Dies ist wohl auch der Grund, warum der Pflanze so lange keine Beachtung geschenkt wurde und warum sie sich als Handelspflanze nicht sehr verbreiten wird. Nichtsdestoweniger sind die dichten, kleinen, weissen, in leichten Dolden angeordneten Blütenköpfchen, zusammen mit der überaus reichen Belaubung von sehr dekorativer Wirkung, auch ist die Höhe der Pflanze und der buschige Wuchs von Vorteil, kurzum, als Dekorationspflanze für den Wintergarten dürfte E. probum willkommen sein. Die Kultur dieser beiden vorgehend beschriebenen Eupatorium ist eine sehr leichte. Sie gedeihen gut in beinahe jeder Erde, ziehen jedoch einen leichten, nahrhaften Kompost vor.

Die Vermehrung geschieht am besten im Februar durch krautige Stecklinge, die sehr leicht wurzeln. Später eingetopft, ist es nötig, durch Einkneifen der Endtriebe zur Verzweigung anzuregen, um niedere, buschige Pflanzen zu erhalten. Das Einkneifen kann man bis Ende Juni fortsetzen. Ein Verpflanzen in grössere Töpfe geschehe so oft als nötig, jedoch nicht mehr nach Juli, damit sich die Pflanzen ungestört entwickeln und zur Blüte vorbereiten können. Während des Sommers werden die Pflanzen im Freien aufgestellt, die Töpfe in Sand oder Asche eingesenkt, um sie vor grossem Austrocknen zu bewahren. Ofte und reichliche Dunggüsse während des Sommers wird die Pflanze mit reichlichem Blühen danken. Im Herbst, sobald Frost zu fürchten, im kalten oder temperierten Hause nicht zu weit vom Glas aufgestellt, werden sich die Blütenknospen rasch entwickeln. Hauptsache ist dann, die „grüne Fliege“, und ähnliche Schädlinge fernzuhalten. Ende

Dezember oder Anfang Januar wird der Flor bei beiden Arten beginnen und für 8 bis 10 Wochen anhalten.

Angraecum sesquipedale. Diese hübsche und interessante Orchidee dürfte wohl auch schon in weiteren Kreisen bekannt sein. Ich konnte jedoch der Versuchung nicht widerstehen, diese Pflanze mit drei vollerblühten Blumen auf der Platte festzuhalten. Das abgebildete Exemplar befindet sich in der Sammlung des Botanischen Gartens Cambridge (England).

Angraecum sesquipedale Thours, stammt von Madagaskar, wurde 1823 bei uns eingeführt. Der Name „sesquipedale“ bezieht sich auf den langen Sporn der Blüte, der 25 bis 40 cm misst. Die herrlichen Blumen erscheinen während des Winters in den Monaten November bis Januar, und hat die einzelne Blüte eine Dauerhaftigkeit von 3 bis 5 Wochen. Sie sind von herrlicher rahmweisser Farbe und erscheinen wie von Wachs geformt; sie haben einen Durchmesser von 15 bis 20 cm. Die Sepalen und Petalen, je 3, breiten sich zu einem sechszackigen Sterne aus, sind leicht nach rückwärts gebogen. Die etwa 25 cm langen Blätter sind dunkelgrün und sehr stark. *Angraecum sesquipedale* ist eine der schönsten winterblühenden Orchideen des tropischen Hauses. *Emil Zahn*, z. Z. Dahlem.

Bekanntmachung.

Mitgliederbeitrag.

Diejenigen Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, welche ihren Jahresbeitrag für 1909 noch nicht bezahlt haben, werden gebeten, ihn bis zum 1. Februar dieses Jahres einzusenden an den Schatzmeister des Vereins Herrn Kgl. Hoflieferant J. F. Loock,

Berlin N., Chausseestr. 58.

Die Zusendung von zwei unentgeltlichen Eintrittskarten für die Internationale Gartenbauausstellung hat die rechtzeitige Einsendung des Mitgliedsbeitrages zur Voraussetzung. Nach dem ersten Februar werden unter Beifügung der unentgeltlichen Eintrittskarten die noch ausstehenden Beiträge, wie in anderen Jahren, durch Postauftrag eingezogen werden.

Der Beitrag beträgt für Berlin und Umgegend 20 Mark, für das übrige Deutsche Reich und Oesterreich-Ungarn 13 Mark; für andere Länder 15 Mark.

Der Vorstand.

Tagesordnung

für die

977. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am **Donnerstag den 28. Januar 1909, abends 6 Uhr** im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass I).
2. Vortrag: Herr Dr. Hillmann, Geschäftsführer der Saatzuchtabteilung der D. L. G. „Die Systeme der Pflanzenzüchtung“. (**Mit Lichtbildern**).
3. Angliederung der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde“ an den „Verein z. B. d. G.“ — Ernennung von Ehrenmitgliedern.
4. II. Lesung des Etats.
5. Ersatzwahl für ein ausscheidendes Mitglied aus dem Kassen- und Revisionsausschuss.
6. Internationale Gartenbauausstellung 1909.
7. Verschiedenes.

Das **Verzeichnis der Sämereien,** welche an die Mitglieder unentgeltlich **abgegeben werden, befindet sich auf Seite 44.**

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshausanlage 6 Kulturhäuser u. 1 Mittelbau, ausgeführt für die Stadtgärtnerei zu Karlsbad i/B.

Gewächs-
und
Wintergarten-
Bauten
sowie deren
Heizungen
liefern
in vollendetster Ausführung

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt
Feinste Referenzen.
Ingenieurbesuche und Kostenanschläge bereitwilligst. — Man verlange Prospekte **J.**

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin
Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.
Orchideen Gross-Kulturen
Import seltener botanischer Arten — Varietäten — Hybriden
Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern
Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.
Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Pflanzenkübel
aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig**, weil **Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den **feinsten Mustern**, auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von
J. H. F. Lüders, Lübeck 13
Man verlange Preisliste.

Areal 1300 Morgen
Baumschulkatalog
erschienen
L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Gartenkies
Promenadenkies
Grottensteine
verschiedener Arten in Waggon-Ladungen ab Grube und ab Lager Friedenau.
T. A. Borchmann
Friedenau, Rembrandt-Strasse 13
Fernsprecher Friedenau 607. — Gegründet 1892.
Grottenbau-Spezial-Geschäft
Filiale: **Greussen in Thüringen.**

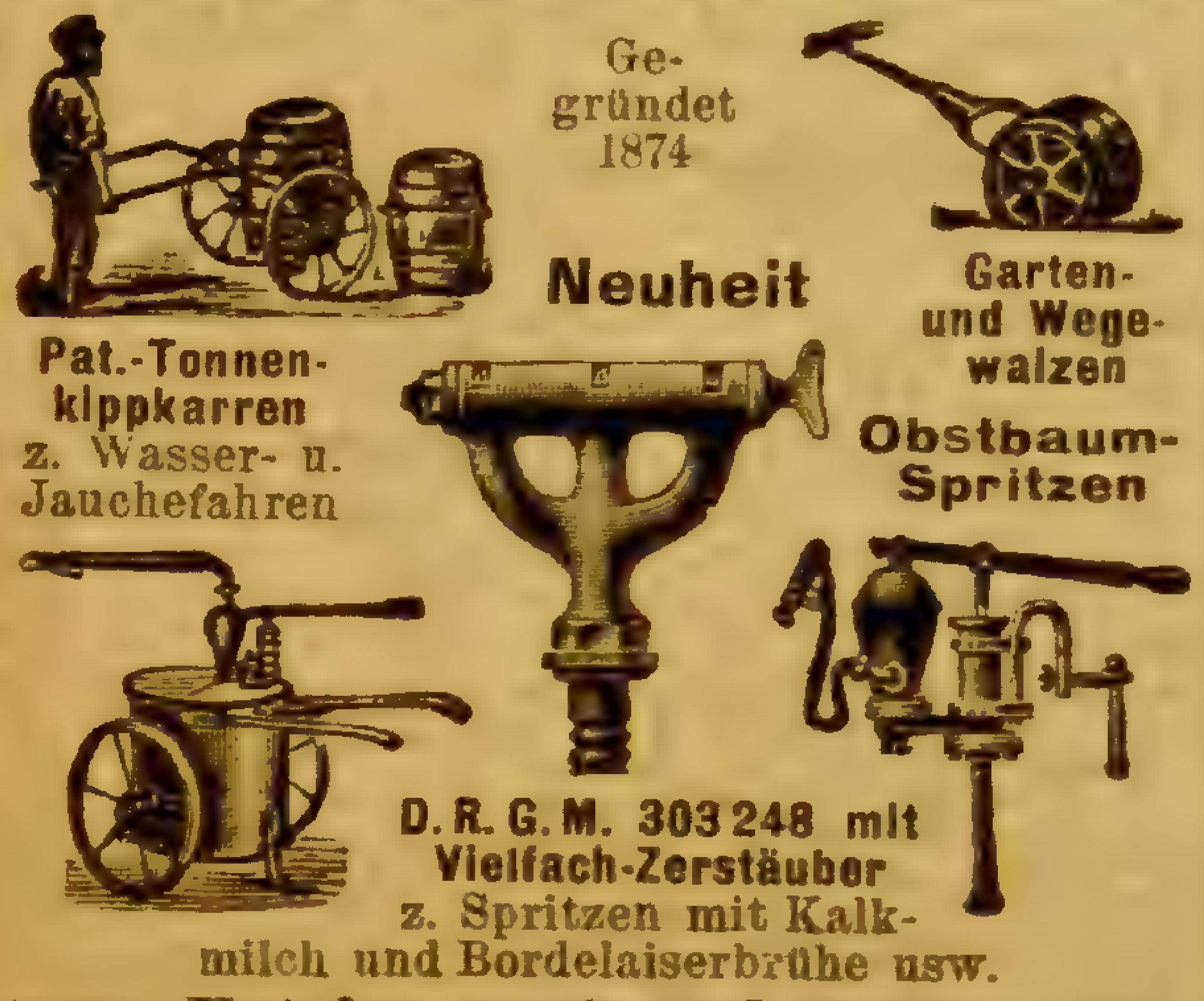
2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre

Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.


Gegründet 1874
Neuheit
Garten- und Wegewalzen
Obstbaum-Spritzen
Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1,25 M., Postkolli 5,50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2,50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Hyazinthentöpfe.

Einen Restposten
aparter Füllartikel gebe, um zu räumen, mit 10—30 % Rabatt ab. Stets Eingang von Neuheiten, Nippes, Vasen und Terrakotten spez. für Blumengeschäfte geeignet. Billigste Preise, kulanteste Bedingungen.
K. Steinhoff, Engroslager, Brandenburgstr. 27

Hyazinthentöpfe.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

Preise für	1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Soeben erschienen:
Antiquarischer Katalog Nr. 98.
BOTANIK.
Enthält schöne alte Gartenbücher, bes. englische.
Felix L. Dames, Steglitz-Berlin.

Amerikanische Remontantnelken
grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.
C. Engelmann, Saffron-Walden, England

Offene Stellen:

Intelligente
Fachleute zur Lösung meiner Erfinderaufgaben gesucht. **Fr. Meyer,** Verwertung, **Hamburg 5,** Rostockstrasse 15,2.

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

Berliner Tageblatt

Im gesamten In- und Ausland
gelesenste deutsche Tageszeitung

Erscheint täglich zweimal, auch Montags, und enthält folgende wertvolle Wochenschriften als Gratis-Beiblätter: Montags: Der Zeitgeist, Mittwochs: Technische Rundschau, Donnerstags: Der Weltspiegel, Freitags: Ulk, farbiges Witzblatt, Sonnabends: Haus Hof Garten, Sonntags: Der Weltspiegel

Monatlich 2 Mark
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Volks-Zeitung

Altbewährte Vorkämpferin
für Freiheit und Recht

und eine der interessantesten, politischen Zeitungen der Reichshauptstadt. Erscheint täglich zweimal mit täglichem Familienblatt und bringt Sonntags eine 16 Seiten umfassende, aktuelle und reich illustrierte Unterhaltungs-Beigabe

Monatlich 80 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Morgen-Zeitung

Eine der beliebtesten reichshauptstädtischen Zeitungen für die Provinz

Mit den Beiblättern: Tägliches Familienblatt, Illustrierter
:: Volksfreund, Illustrierter Kinderfreund ::
Weit über 100000 Abonnenten in zirka 8000 Postorten Deutschlands. Ein gediegenes, reichhaltiges und billiges Blatt für die deutsche Bürger-Familie. Probe-Nummern kostenfrei

Monatlich 45 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

R. van der Schoot & Sohn
Hillegom
bei Haarlem (Holland)
Gartenbau-Etablissement.
Gegründet 1830.

Eigene Kulturen
von Blumen-Zwiebeln u. Staudengewächsen
umfassend über 140 Hektar
(die grössten Hollands)
Baumschulartikeln
Rosen usw.
KATALOGE
unberechnet auf Anfrage.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von **Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.**
Die Sammlung enthält über 400 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Vergessen Sie nicht, auch im Winter die blühenden und grünenden Pflanzen mit
Blastalón
zu ernähren. Gesetzlich geschützt. Ein besseres Nährsalz existiert nach fachmännischen Gutachten nicht.
Absolut ungiftig und geruchlos!
U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Wo nicht zu haben, verlange man es direkt vom
Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.,
Bielefeld.

Hauptkatalog 1908-1909
(über 200 Seiten stark)
ist erschienen.
Herm. A. Hesse
Weener (Prov. Hannover).
Grösste und reichhaltigste
Baumschule der Welt.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.
Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.
Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.
Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen
Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.
Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.
Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.
Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.
Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Brauchen Sie Blumenstäbe, Rosen- u. Gartenpfähle, Anhäng- und Beisteck-etiketten, Palmen- und Kranzkisten, Baumkübel, Spalierlatten etc., so wenden Sie sich gefl. an den Holzwaren-Fabrikanten **Wilh. Abendroth, Gräfenroda i. Th.** Billige Preise! Katalog umsonst!

Für den Inseratenteil verantwortlich: Hans Schröder in Berlin. — Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Hierzu Tafel 1580: Odontoglossum Rolfeae

1. Februar 1909 Heft 3

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

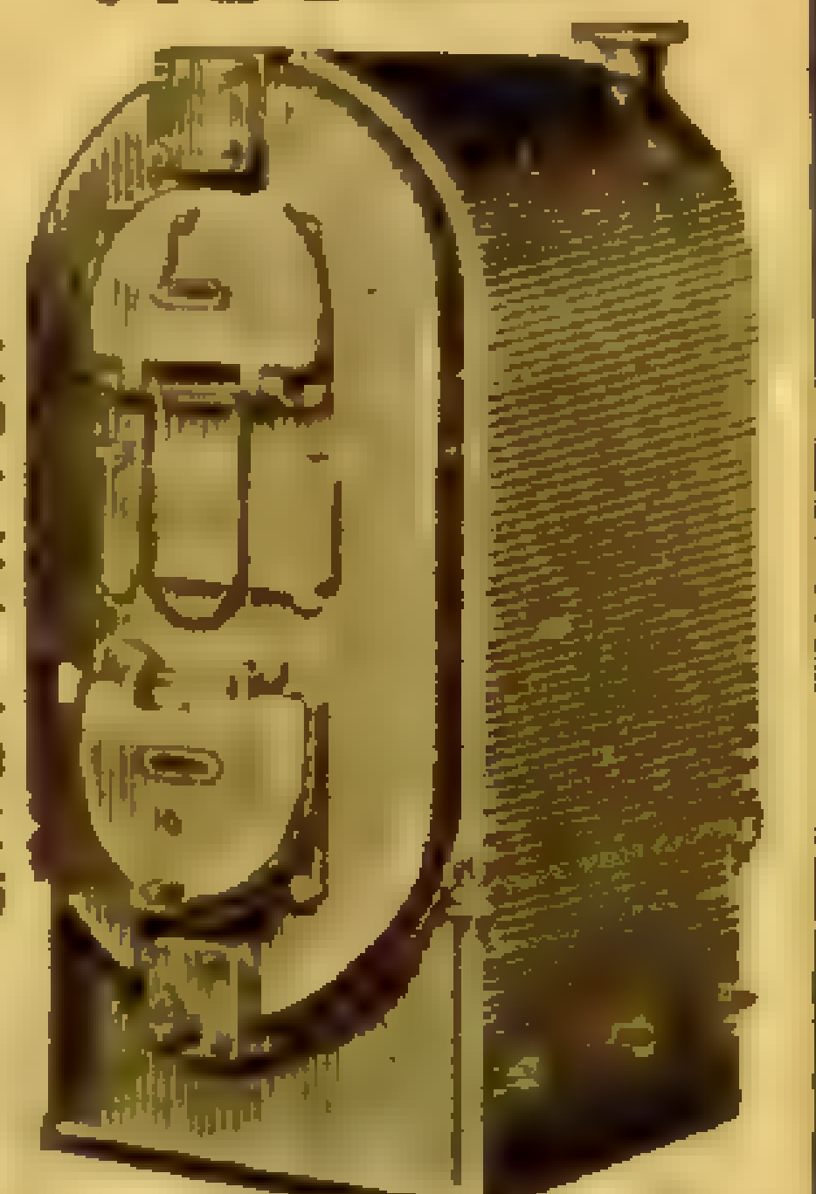
Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 3, Inhalt:

Odontoglossum Rolfeae S. 57. — Stickstoffkalk als Stickstoffdünger für Topfgewächse S. 57. — Obstzucht bei den fränkischen Königen S. 59. — Unterrichtswesen S. 62. — Ausstellungen S. 63. — Patent-Nachrichten S. 64. — Orchis, Heft 1.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig,
Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten
Kessel.



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

PAUL FRANKE, Baumschulen und Landschaftsgärtnerei
Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14
Niederschönhausen b. Berlin, Bismarckstr.
Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14
Ausführung von Park- und Gartenanlagen
Obst- und Alleebäume, Koniferen und Ziersträucher.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14—15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng; ca. 20% Phosphorsäure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert's Blumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Zentralheizungen
Wasserversorgungen
Blitzschutz-Anlagen

für Gewächs- und Landhäuser.

Franz Scheuerbrand, Ziv.-Ing.

Berlin NW.
Tel.: Amt II, 2223.
Siegmundshof 4.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Die Winterbehandlung

aller Obstbäume, Rebstöcke, Spalier- und Buschobstanlagen mit **Schachts Obstbaumkarbolineum** ist unerlässlich. An **entlaubten Bäumen und Sträuchern** ist das Ungeziefer am leichtesten zu vertilgen. **Der Erfolg ist ganz sicher.** Die Stämme, Aeste und Baumkronen brauchen nur bestrichen und bespritzt zu werden.

Schachts Obstbaumkarbolineum vernichtet alle Insekten, Schild- und Blattläuse, heilt Krebs, Brand, Gummifluss, Frostplatten, Wildverbisswunden, befreit die Bäume von Flechten, Moosen, borkiger Rinde und schützt vor Wildfrass.

Die so behandelten Bäume zeichnen sich aus durch kräftiges Wachstum und liefern gute Ernte-Erträgnisse.

Schachts Obstbaumkarbolineum kostet in Orig.-Packungen **franko** jeder deutschen Bahnstation 20 kg M. 8.—, 50 kg M. 19.—, 100 kg M. 28.— inkl. Emballage. Probesendung à 5 kg ab Fabrik M. 2.50. — Versand gegen Nachnahme.

F. Schacht, Chem. Fabrik, **Braunschweig 44**

Illustrierte Bekämpfungsvorschriften gegen Obst- und Weinbauschädlinge werden gratis abgegeben.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

erschienen

L. Späth

Baumschulenweg - Berlin.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre

Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik

Berlin 29, Solmsstrasse 45.

Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in seinen Vorzügen von keinem anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn

Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen. Prospekte gratis, kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse. Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :

Odontoglossum Rolfeae.

(Odontoglossum Pescatorei × Odontoglossum Harryanum.)

Hierzu Tafel Nr. 1580.

Im Jahre 1898 wurde Odontoglossum Rolfeae von dem bekannten Hybridenzüchter in Orchideen, Charles Vuylstecke in Lochristi bei Gent in den Handel gegeben. Vuylstecke erhielt die reizende Züchtung „Rolfeae“ durch das Befruchten von Odontoglossum Pescatorei mit Odontoglossum Harryanum. Der Erfolg war ein unerwarteter, indem die guten Eigenschaften der beiden Elternpflanzen in vollem Masse auf die neue Hybride Rolfeae übertragen wurden.

Die Blüten dieser Neuzüchtung erscheinen in langen Rispen und ähneln auffallend denen der Odontoglossum Harryanum. Der Durchmesser der einzelnen Blumen beträgt ungefähr 6 cm, die Breite der Sepalen etwa 1½ bis 2 cm und die der Lippe etwa 2 bis 2½ cm. Die Grundfarbe ist grünlichweiss, nach der Mitte zu heller werdend.

Die Spitzen der Sepalen zeigen einen purpurvioletten Schein und sind, ebenso wie Petalen und Lippe, mit vielen braunvioletten Flecken übersät, die jedoch die Lippe nur zur Hälfte bedecken und das untere Ende derselben vollkommen weiss lassen. Die Basis der Lippe weist eine gelb-orange Färbung auf, die strahlenförmig von dem Mittelpunkt der Basis ausgeht. Hieran schliesst sich dann ein Kreis von zahlreichen braunvioletten Flecken.

Die Pflanze besitzt einen kräftigen Wuchs und stellt an die Kultur keine besonderen Schwierigkeiten. *e.*

Stickstoffkalk als Stickstoffdünger für Topfgewächse.

Von Dr. R. Otto-Proskau.

In früheren Veröffentlichungen in dieser*) und anderen**) Zeitschriften habe ich den Beweis erbracht, dass der Kalkstickstoff bew. der Stickstoffkalk ein sehr beachtenswertes Düngemittel auch für gärtnerische Kulturen, insbesondere für Gemüsearten ist, und dass derselbe in seiner Wirkung bei gärtnerischen Gewächsen oft den Chilesalpeter übertrifft.

Es lag nun nahe, auch einmal zu untersuchen, ob sich der jetzt in grosser Menge im Handel befindliche Stickstoffkalk (hergestellt und zu beziehen von der Gesellschaft für Stickstoffdünger in Westeregeln, Prov. Sachsen) nicht auch als Stickstoffdünger für Topfgewächse eigne in ähnlicher Weise, wie man in gärtnerischen Betrieben das Hornmehl resp. die Hornspäne zu diesem Zwecke verwendet.

---

*) Vergl. R. Otto; Gartenflora 1904, H. 20, S. 535 ff.; dgl. 1908, H. 1. S. 6 ff.

**) Vergl. R. Otto; Verh. d. 76. Ges. D. Naturf. u. Aerzte zu Breslau 1904, II T., 1. H.; ferner Verh. d. 79. Ges. D. Naturf. u. Aerzte zu Dresden 1907, II T. 1. H.

In dem Hornmehl bezw. den Hornspänen ist der Stickstoff (bis 14 %) als organischer, d. h. an Kohlenstoff gebunden, vorhanden, geht allmählich unter Mitwirkung von Bakterien im Boden in Ammoniakstickstoff über, um schliesslich hauptsächlich in Form von Nitrat-(Salpeter-)Stickstoff seitens der Pflanze aufgenommen zu werden. Die Wirkung dieses Stickstoffdüngers ist demgemäss im Vergleich zum Chilesalpeter eine allmähliche, aber für längere Zeit andauernde.

Dasselbe muss der Fall sein beim Stickstoffkalk, welcher 17—19 % Stickstoff auch in organischer Form, d. h. an Kohlenstoff gebunden, enthält. Dieser Stickstoff hat, bevor er von der Pflanze aufgenommen wird, im Boden unter Mitwirkung von Bakterien dieselbe Umwandlung in Ammoniak- und Salpeter-Stickstoff durchzumachen wie der Stickstoff im Hornmehl, und müsste demgemäss auch eine allmähliche, aber für längere Zeit wirksame Stickstoffquelle, insbesondere für Topfgewächse sein. Auch der Kalkgehalt (zirka 60 % Kalziumoxyd) dieses Düngemittels ist für seine Wirkung nicht ausser acht zu lassen.

Ich habe nun nach dieser Richtung hin im Sommer 1907 und 1908 Versuche angestellt, die folgendes ergaben:

Werden junge Fuchsien- und Pelargonien-Pflanzen mit dem Wurzelballen in Töpfe umgesetzt, deren Erde kurz vorher gleichmässig mit 2 % Stickstoffkalk, d. i. auf 1 kg Topferde 20 g Stickstoffkalk, untermischt ist, so gehen die Pflanzen auch bei sonstiger sachgemässer gärtnerischer Behandlung bald vollständig ein (nach 6 Tagen).

Man darf also niemals Gartenerde, die frisch mit Stickstoffkalk vermischt ist, zur Kultur von Topfgewächsen usw. verwenden, sondern man muss die mit Stickstoffkalk gemischte Erde erst längere Zeit liegen lassen, bis sich das durch Einwirkung von Feuchtigkeit auf Stickstoffkalk entstehende Azetylen- und Phosphorwasserstoff-Gas verflüchtigt hat und wird dann erst die Erde zur Kultur von Pflanzen verwenden dürfen. In gleicher Weise wirkt ja auch frisch mit Kalkstickstoff gedüngte Erde auf junge Salatpflanzen usw. schädigend ein, während dies nach einiger Zeit (12 Tage) nicht mehr der Fall ist (s. R. Otto: Gartenflora 1904, H. 20).

In einem anderen Versuche (Juni 1907) wurde nunmehr der Topferde 0,5 und 1,0 % Stickstoffkalk, d. i. also auf 1 kg Topferde 5 und 10 g Stickstoffkalk, gleichmässig untergemischt, diese Mischung in mässig feuchtem Zustande 6 Wochen lang der Luft ausgesetzt und dann zur Kultur von Fuchsien, Pelargonien und Coleus benutzt. In allen Fällen wurden hierbei 8 Tage nach dem Einsetzen der Pflanzen als auch später keine Schädigungen der Pflanzen beobachtet, vielmehr machten sich sehr bald die günstigen Wirkungen des Stickstoffes und Kalkes bei den so gedüngten Pflanzen geltend.

Auch im Sommer 1908 wurden die Versuche wie folgt wiederholt:

Am 19. Mai wurde Topfpflanzenerde mit Stickstoffkalk (18,1 % N) gleichmässig vermischt, und zwar als schwache Gabe auf 100 l Erde 500 g Stickstoffkalk, das ist also auf 1 l Erde 5 g Stickstoffkalk oder eine 0,5 prozentige Mischung. Die mit dem Düngemittel versetzte Erde blieb zunächst an der

Luft liegen und dann wurden am 5. Juni, also 17 Tage nach dem Untermischen des Düngemittels, Goldlackstecklinge in Töpfe, welche mit dieser stickstoffkalkhaltigen Erde gefüllt waren, eingesetzt. Sämtliche 12 Pflanzen wuchsen normal weiter und es hatte keine einzige gelitten. Nach weiteren 14 Tagen waren die Pflanzen in der stickstoffkalkhaltigen Erde alle sehr gut, während die betreffenden Kontrollpflanzen in Topferde ohne Stickstoffkalk längst nicht soweit waren. Auch später waren die Pflanzen in der mit dem Düngemittel vermischten Erde den anderen weit voraus und dunkelgrüner als die unbehandelten Pflanzen. Die ersteren wuchsen stets üppig weiter. — Die gleichen günstigen Beobachtungen konnte ich bei Petunien machen, welche in diese Topferde eingesetzt wurden.

Hiernach zeigt also der Stickstoffkalk auch für Topfgewächse eine günstige Wirkung als Düngemittel, wenn derselbe in einer Stärke von 5:1000 der Topferde gleichmässig untergemischt wird, und die betreffenden Pflanzen 14 Tage bis 3 Wochen später in diese Erde eingesetzt werden.

Es wäre sehr erwünscht, wenn die Herren der gärtnerischen Praxis nach dieser Richtung hin weitere Versuche anstellen würden. Ich wollte mit den vorstehenden Ausführungen nur die Anregung dazu geben.

Chemische Abteilung der Versuchsstation des Königlichen
Pomologischen Instituts zu Proskau.

Obstzucht bei den fränkischen Königen.

Ein Beitrag zur Kulturgeschichte des Gartenbaues.

Bei der Behandlung der allgemeinen Kulturgeschichte, wie sie in so zahlreichen und jetzt häufig sogar reich illustrierten Werken populären oder wissenschaftlichen Charakters vorliegt, steht die Behandlung, die der Gartenbau erfährt, immer sehr zurück; jedenfalls wird er nicht seiner ausserordentlichen Bedeutung gemäss gewürdigt. Das ist ein Fehler, den die Gärtner sich zum Teil selbst zuzuschreiben haben, da selbstverständlich sachlich und fachlich diese Wissenschaft nur von jemandem bearbeitet werden kann, der selbst im gärtnerischen Beruf tätig ist, oder ihm doch sehr nahe steht. Hoffentlich irre ich mich in der Annahme nicht, dass die Zeit dieser Vernachlässigung endgültig vorüber ist und nun bald eine kräftigere wissenschaftliche Bearbeitung der geschichtlichen Seite des Gartenbaues eintreten wird.

Diese Geringschätzung war aber um so merkwürdiger, als doch die Bibel, die für lange Jahrhunderte als die massgebende Instanz auch für alle Geschichte betrachtet wurde, die Existenz des Gartens ausdrücklich (I. Buch Mos. 2, v. 8 f.) vor der Einführung des Feldes und alles dessen, was wir heute Landwirtschaft nennen, ansetzt. Vielleicht ist es in unsern Fachkreisen doch noch nicht sehr bekannt, dass heute auch die moderne Wissenschaft die Entstehung der ältesten Bodenkultur, des Hackbaues, ausserordentlich weit hinauf in die Geschichte der Menschheit setzt.

Wir haben jetzt gelernt, einen Unterschied zu machen zwischen der Pflugkultur, die in dem ganzen ungeheuren Bereich unserer europäisch-asiatischen Kultur als die legitime wirtschaftliche Arbeit des Mannes angesehen wird, durch die er sich und den Hausstand ernährt, und dem Hackbau, den zumeist und häufig ausschliesslich die Frau besorgt und der bei den sogenannten Naturvölkern von Afrika und Amerika gelegentlich noch auf sehr niedriger Stufe vorkommt, aber nur selten, wie bei den Buschmännern und anderen Zwergvölkern, ganz fehlt. Bei der Pflugkultur hatte man eben übersehen, dass die Verwendung von Zugtieren an Wagen und Pflug und die Milchwirtschaft, Dinge, die uns so selbstverständlich vorkommen, gar nicht in einer notwendigen Verbindung mit der Bodenbearbeitung stehen müssen. Jetzt nehmen wir dagegen an, dass vor der Einführung dieser Wirtschaftsform, die wesentlich auch noch durch das Ueberwiegen des Getreides auf dem Felde charakterisiert wird, auch bei uns, allerdings in einer sehr fernen Vergangenheit, ein Hackbau existierte, der auch bei uns wesentlich in der Hand der Frau lag und dessen auch heutzutage noch sehr wichtige Fortsetzung wir in unserem Garten noch erhalten haben. Naturgemäss haben sich durch diesen Unterschied zwischen dem Hackbau, den vor allem die Frau ausübt, und der Pflugkultur, dem Arbeitsgebiet des Mannes, auch sonst grosse, für die gesamte Wirtschaftsgeschichte und -geographie neue aussichtsreiche Ausblicke eröffnet. Sie sind aber, soweit ich sehe, der Geschichte des Gartenbaues noch nicht zugute gekommen.

Jedenfalls steht aber fest, (darüber sind sich alle kompetenten Forscher einig), dass die wirtschaftlichen Grundlagen unserer Zivilisation ausserordentlich alt sind, so alt, dass sie über alles, was wir als Geschichte kennen, weit hinausgehen. Und zu diesen Grundlagen der Wirtschaft gehört auch der Obstbau! Auch das spiegelt sich in der Bibel ab; ist doch hier der Apfel so alt oder älter wie das erste Menschenpaar. Quitten, Aepfel und Birnen sind jedenfalls schon in sehr alter Zeit gezogen, wir wissen daher nichts von der Entstehungsgeschichte ihrer Zucht, während sich über die Einführung des Weines, — wenn auch sagenhaft, — einiges erhalten hat.

Aber für die ältesten Obstarten haben wir direkte Berichte nicht; wir wissen daher auch nichts über den jedenfalls eigentümlichen Beginn der ganzen Zucht, die bekanntlich bei uns auf die sogenannte Veredelung, d. h. das Pfropfen, gegründet ist. An diese Veredelung sind wir ja in unserm ganzen Kulturkreise so gewöhnt, dass wir uns gar nicht mehr Rechenschaft davon ablegen, ob hier wirklich immer eine gebotene Notwendigkeit vorliegt. Es hat für mich erst der eingehenden Beschäftigung mit tropischen Früchten bedurft, um zu sehen, dass sich auch sehr ausgesprochene Obstbäume aus Kernen oder aus Wurzelschösslingen ziehen lassen. Diese letzteren sind dann wurzelecht und bedürfen einer nachträglichen Veredelung nicht.

Jedenfalls wird eine Untersuchung dieser Dinge noch ungeahnte Aufschlüsse geben und wahrscheinlich auch Anregung zur Zucht guter und, weil samentreuer, auch besser haltbarer Obstsorten bringen. Aber das sind mehr theoretische Erwägungen, die ich hier nur gewissermassen einleitend anführen wollte.

Wer mit der Art, wie die Kulturgeschichte ihr Tatsachenmaterial zusammenbringen muss, vertraut ist, den wird es nicht wundernehmen, wenn es doch noch gelingt, in einem Schriftsteller, der den Philologen recht vertraut ist, eine Stelle aufzudecken, die neues, bisher nicht geahntes Licht gerade auf die Geschichte unserer Wirtschaft und hier unseres speziellen Gebietes, des Gartenbaues, werfen kann.

So hat Prof. Joh. Hoops in seinem so wichtigen neuen Buche: „Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum“, Strassburg 1905, 8°, das auch weiteren Kreisen gar nicht genug empfohlen werden kann, auf Grund des ihm bekannten Materials ausdrücklich versichert (S. 536), literarische Zeugnisse für den Obstbau in Deutschland fehlten von Plinius († 79 n. Chr.) bis zu den Karolingern, also bis zu Karls des Grossen berühmten Capitulare de villis — der Anweisung, seine Hofgüter und Gärten zu erhalten —, die auf etwa 800 zu setzen ist.

Für die römische Kaiserzeit sind durch die Funde auf der Saalburg Pflaumen, Zwetschen, Pfirsiche, Aprikosen und Nüsse, als Obstbäume gezogen, nachgewiesen, während Plinius bei den Belgern schon die Zucht von hochgezogenen Apfelsorten — ohne Kerne! — vom Rhein und aus Nordfrankreich erwähnt.

Nun reichte aber der Einfluss und die Herrschaft der fränkischen Könige meist auch über einen grossen Teil von Südwest-Deutschland. Die ganze Frage erhält also für uns ein völlig verändertes Aussehen, wenn sich die persönliche Teilnahme auch nur eines dieser Könige an Gartenbau und Obstzucht während dieser Zeit von 100—800 n. Chr. nachweisen lässt.

Bei Venantius Fortunatus, von dem Hoops und andere eine Stelle kennen (V, 13), in der der Dichter sich bei dem bekannten fränkischen Geschichtsschreiber Gregor von Tours für den Austausch von Pfropfreisern bedankt — es ist das etwa um die Wende des 6. und 7. Jahrhunderts, also um 600 n. Chr. — findet sich noch eine bis jetzt übersehene Stelle (carmin. lib. VI, carm. 6, v. 9), in der der Dichter vom König Childebert eigenhändig gepfropfte Aepfel erwähnt. Also nicht nur die Römer, wie Gregor und Venantius, pflegten den Obstbau, sondern auch der fränkische König, an dessen Hof der römische Dichter lebte. Die Stelle ist um so überzeugender, weil es sich nicht um eine der so oft gebräuchlichen Schmeichelreden an den König selbst handelt, sondern der Angeredete ist ein Höfling Ultragothus, in dessen Garten die vom Könige veredelten Bäume stehen. Nun haben die römischen Cäsaren einen zum Teil unsinnigen Blumenluxus getrieben und ihre Gäste auf Blumenkissen gebettet, ja unter Blumenregen erstickt. Oder sie haben Parks von vielen Meilen geschaffen. Aber von persönlicher Pflege weiss ich nur in einem Falle etwas, was unsern heutigen Vorstellungen entspricht: Diocletian wurde nach Rom zurückgerufen, nachdem er sich schon nach Spalato in Dalmatien zurückgezogen hatte. Er lehnte es aber ab, Rom wieder aufzusuchen, weil er in Salona (bei Spalato) so schönes Gemüse gezogen habe.*) Diocletian steht aber unter den römischen Cäsaren auch ganz für sich. Er war aus dem nur wenig dem römischen Einfluss unterworfenen Innern der Balkanhalbinsel, als Sohn eines Bauern, der erst aus der Hörigkeit entlassen war, in das römische Heer gekommen. Persönliche Gartenpflege höherer Stände finden wir ausser einem gewissen Baumsport zur Zeit Ciceros, dessen Zeitgenosse, der gleichfalls als Redner berühmte Hortensius, neu angepflanzte Platanen mit Wein begoss, seltsamerweise erst wieder im hohen Altertum erwähnt. Der Vater des edlen Dulders Odysseus, Laërtes, legt in seiner ländlichen Abgeschiedenheit einen Obstgarten an, ein Vorgang, der während der eigentlich klassischen Zeit nicht wieder erwähnt wird. In Italien beginnt in der Legende freilich die Obstzucht genau so vornehm, denn der gute alte König Saturn, der überhaupt die Menschheit auf eine höhere Stufe erhob, hatte mit vielen anderen Segnungen auch die Obstzucht mit nach Italien gebracht.*)

---

*) Utinam Salonae possetis videre olera nostris manibus instituta. Sexti Aureli Victoris epitome c. 39.

Auf fränkischem Boden ist aber jedenfalls die Lust grosser Herren am Gartenbau auch später noch nachzuweisen. Ein Sohn Karls des Grossen, Pipin, der wegen politischer Umtriebe ins Kloster gekommen war, wird dort von Boten seines Vaters, die ihn um Rat fragen sollen, dabei gefunden, wie er, auf einem Bauernschemel sitzend, ein Gemüsebeet jätet.

So wird der Austausch von Obstreisern, den wir eben erwähnt haben, zwischen vornehmen Römern, der herrschenden Vorstellung ganz entgegengesetzt, mit der Vorliebe vornehmer Barbaren für die Obstzucht zusammenhängen. Für unser deutsches Gefühl liegt freilich in dieser Vorstellung nichts Seltsames, im Gegenteil, die Zeit und das Geschlecht der Merowinger, mit denen sonst nicht viel Staat zu machen ist, erscheinen uns hierdurch in einem besseren, uns vertrauteren Licht. *Dr. Ed. Hahn.*

Unterrichtswesen.

Studienreise der Deutschen Gartenstadtgesellschaft nach England.

Die Deutsche Gartenstadtgesellschaft mit ihrem Sitz in Nicolassee veranstaltet in diesem Sommer vom 6—18. Juli 1909 eine soziale Studienreise nach England. Die Kosten für diese 12 tägige Reise, an der Damen und Herren teilnehmen können, betragen 240 Mark. Als Anfangs- und Endpunkt der Reise ist Rotterdam gewählt als Ort, der für die geplante Reise von den meisten Teilen Deutschlands ohne Umweg berührt werden kann. Diejenigen, die länger in London zu bleiben wünschen, können die Rückreise auch einzeln ohne Preiserhöhung antreten und finden im Londoner Hotel auch später Preisermässigung. In dem Programm sind vorgesehen $1^1/_2$ Tage für den Besuch von Manchester, 2 Tage für die Besichtigung von Liverpool und Ausflug nach Port Sunlight, 2 Tage für den Aufenthalt in Birmingham und Bournville und 1 Tag für Letchworth, 4 Tage für den Aufenthalt in London. Die Anmeldungen müssen möglichst zeitig erfolgen, da die Teilnehmerzahl beschränkt ist. Sie sind zu richten an Herrn Adolf Otto, Berlin-Nicolassee.

Eine Gesellschaft für das Studium der tropischen Agrikultur

(Société d'études d'Agriculture tropicale) wurde in Brüssel gegründet. Sie will ein eigenes Organ herausgeben. Einer der Schriftführer des neuen Vereins ist De Wildeman, Konservator am Botanischen Garten in Brüssel.

Mittel gegen den Traubenwickler.

Die französische Kammer hat einen Betrag von 50000 Franken in das Budget für 1909 eingestellt, welcher Betrag als Preis ausgesetzt ist für ein praktisches und wirksames Mittel gegen den Traubenwickler (Chonchylis ambiguella) und die verwandten Schädlinge der Reben.

In Mustapha bei Algier starb Ferdinand Lombard, ein auch in deutschen Kreisen bekannter Handelsgärtner und Samenzüchter. Er beschäftigte sich unter anderem mit Kreuzung von Canna und war ein hervorragender Koniferenkenner.

---

*) Macrobius Saturnal. lib. 7, § 25.

Ausstellungen.

Provinzial-Obst- und Gartenbau-Ausstellung Potsdam.

Aus Anlass seines 25jährigen Bestehens veranstaltet der „Märkische Obst- und Gartenbau-Verein“ Ende September d. J. in Potsdam eine grosse Obst- und Gartenbau-Ausstellung. Als Ausstellungslokal ist dem Verein das Königl. Orangeriegebäude in Potsdam zu Sanssouci von Seiner Majestät dem Kaiser überlassen worden. Ihre Majestät die Kaiserin hat das Protektorat über die Ausstellung übernommen. Die Ausstellung will ein Bild von dem derzeitigen Stande, besonders des Obstbaues in der Mark Brandenburg geben. Alle Anfragen sind an den Geschäftsführer der Ausstellung, Herrn Grobben, Geschäftsführer der Landwirtschaftskammer, Berlin NW. 40, Kronprinzenstrasse 5/6, zu richten.

Jubiläums-Blumen-Ausstellung Haarlem 1910.

Die Eröffnung dieser Ausstellung, über die schon früher berichtet wurde, wird bereits am 23. März 1910 erfolgen. Die Ausstellung wird somit vor Ostern anfangen und erst nach Pfingsten schliessen. Ausser einer Dauerausstellung im Freien sind drei spezielle Ausstellungen in Gebäuden vorgesehen. Die Züchter von Boskoop, Aalsmeer und anderen wichtigen Gartenbauzentren beabsichtigen, diese Ausstellung reichlich mit Einsendungen ihrer Kulturen zu beschicken. Es dürfte sich somit eine ausgezeichnete Gelegenheit bieten, um sich ein Bild von dem derzeitigen Stande des gesamten niederländischen Gartenbaues, und zwar hauptsächlich in Blumenzwiebelkultur, Baumschulen und Blumenzucht, zu machen.

Die erste Sonderausstellung wird zu Ostern eröffnet werden, die zweite ungefähr Mitte April zur Blütezeit der Blumenzwiebelfelder, die dritte in den ersten Tagen des Mai.

Prinz Heinrich der Niederlande hat das Protektorat der Ausstellung gnädigst übernommen. Königin Wilhelmina und die Königin-Mutter der Niederlande sind Schirmherrinnen des „Vereins für Blumenzwiebelkultur“, der die Ausstellung zur Feier des fünfzigjährigen Jubiläums geplant hat.

Literatur.

Zimmer- und Balkonpflanzen von P. Dannenberg. Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. 1908. Preis broschiert 1 M., gebunden 1.25 M.

Wie fange ich es an, bei dem nächstjährigen Wettbewerbe in Balkonausschmückung etwas anderes bieten zu können, das mit den ewigen Pelargonium peltatum und Meteor einigermaßen konkurrieren könnte. Das ist wohl der Gedanke jedes Freundes der Balkongärtnerei, und die Antwort blieb meist aus, oder der Erfolg stand hinter den Erwartungen bedeutend zurück. Ja, es kam vor, dass nach mehreren Misserfolgen die Ausschmückung des Balkons ganz unterblieb.

Wer trägt die Schuld daran? Die Bequemlichkeit der grossen Masse. Wie viele dankbare Balkonpflanzen sind schon im Handel erschienen; sie haben sich alle nicht durchringen können, weil die Käufer, d. h. die gedankenlosen, und deren gibt es mehrere, nur Meteor und rosa Peltaten fordern und sich auf keinen anderweitigen Versuch einer anderen Farbenzusammenstellung einlassen. So verschwand eine Neuzüchtung nach der anderen und das Gros der Handelsgärtner hat sich mit diesem vereinfachten Verfahren abfinden können und müssen.

Ich bin sonst kein Freund der eigenen Anzucht des Laien. Bei den Zimmer- und Balkonpflanzen ist es aber unerlässlich, dem Blumenfreunde mit Anweisungen an die Hand zu gehen, wie er seine Lieblinge selbst vermehrt, behandelt und durch den Winter bringt, wenn an eine gelegentliche Abweichung von der Pflanzenwahl der grossen Menge gedacht werden soll.

Und diese Kulturanweisung ist mit einer solch peinlichen Sorgfalt zusammengestellt, so aus dem Vollen der Praxis nur das Allerwichtigste ausgewählt, dass man von der ersten Zeile an das Vertrauen verspürt: das kannst du versuchen, das muss dir gelingen. Der Verfasser verschanzt sich nicht hinter einem Wall schwerer Theorien, er setzt nur das voraus, behandelt nur Verhältnisse, die in jedem bürgerlichen Haushalte möglich sind und versucht in seiner anschaulichen Weise den Blumenfreund zu neuen Wünschen anzuregen.

Eine Aufzählung der pflanzlichen und tierischen Schädlinge und ihrer Bekämpfung wird von jedem mit Freuden begrüsst werden, denn im Reiche der Zimmer- und Balkonpflanzen muss jeder Blumenfreund seinen Arzt selbst stellen, schnell helfen können, wenn sich die ersten Anzeichen von Krankheit oder Ungeziefer zeigen.

Ich glaube mit mir wird die grosse Gemeinde der Balkonbesitzer diesen Katechismus der Zimmer- und Balkonpflanzen mit Freuden begrüssen, denn in so leicht verständlicher Form, so ansprechender Weise ist wohl selten ein Thema hehandelt und der Laie zu neuen Ideen, zu eigenen Taten in der Balkongärtnerei angeregt worden.

E. H. H.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45f. R. 25523. Aus zwei halbzylinderförmigen Hälften bestehende Weintrauben-Schutzvorrichtung. Emma Richter geb. Bräuer u. deren Kinder Arthur, Helene, Margarete, Paul, Johannes, Charlotte und Georg Richter, Wittenberg, Bez. Halle a. S., Triftstrasse 34/35. 6. 12. 07.

Klasse 45l. D. 20409. Mittel zum Töten von Pilzen auf Kulturpflanzen aller Art. Pierre Ducancel und Société H. Gouthière & Cie., Reims, Frankr.; Vertr.: F. A. Hubbuch, Patent-Anwalt, Strassburg i. Els. 13. 8. 08.

Klasse 45f. K. 36506. Grasschneide- oder Heckenschutzschere mit federnd auseinandergedrückten Klingen. Otto Kampfe, New York; Vertr.: C. Fehlert, G. Loubier, Fr. Harmsen u. A. Büttner, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 6. 1. 08.

Klasse 45f. M. 34967. Blumenkasten. Georg Marquardt, Zossen b. Berlin. 9. 5. 08.

Klasse 45f. P. 21649. Düngerbeet für Champignonzucht oder dergl. Jacques Perremans, Rühme b. Braunschweig und August Fieser, Veltenhof bei Braunschweig. 22. 6. 08.

Klasse 45f. 205796. Obstbaumschoner. Jsidor Merkl, Amberg, Oberpfalz. 25. 2. 08. M. 34388.

Personalia.

Fintelmann, G., Kgl. Hofgartendirektor in Potsdam, erhielt den Roten Adlerorden dritter Klasse mit der Schleife.

Behrens, Prof. Dr., Direktor der Kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem; Böhme, Kunst- und Handelsgärtner in Bromberg; Dr. Hahn, Direktor des Bundes der Landwirte in Gross-Lichterfelde, wurde der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen.

Meermann, Otto, Kgl. Hofgärtner in Potsdam; von Sydow, Kgl. Hofgärtner in Celle, erhielten den Kgl. Kronenorden vierter Klasse.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Ohne Antisual

Behördlich empfohlen!

ANTISUAL

ein

Radikalmittel gegen die Blutlaus

Mit Antisual

Totsicher wirkend! Spottbillig! Einfach in der Anwendung!

Radikal vernichtet wird die Blutlaus nur durch Anwendung unseres gesetzlich geschützten „Antisual“, eines Präparates, dessen Herstellung auf Grund jahrelanger Beobachtungen und Erfahrungen erfolgt. Die Gutachten von ersten Autoritaten auf dem Gebiete des Obstbaues beweisen zur Genüge, dass wir mit unserem **„Antisual“** dem Obstbaumzüchter ein Mittel an die Hand geben, durch das er mit **Sicherheit** von der überaus lästigen Plage der Blutlaus **auf die Dauer** befreit wird.

Als besonderer Vorzug vor allen anderen Präparaten ist die radikale, blitzschnelle Wirkung hervorzuheben, ferner die Eigenschaft, dass **„Antisual“** den Obstbäumen nicht im geringsten schadet, den Geschmack der Früchte nicht beeinträchtigt, da geschmack- und geruchlos, des weiteren seine Leichtflüssigkeit, wodurch es in die kleinsten Spalten und die dort verborgenen Blutlausherde dringt. Im Gebrauch äusserst sparsam, vereinigt es alle Vorzüge in sich, die an ein Radikalvertilgungsmittel gestellt werden mussen.

Nachfolgend einige Gutachten:

Auszug aus der amtlichen Bekanntmachung der Königlich. Amtshauptmannschaft Leipzig vom 21. Oktober 1908:

Blutlauskolonien in der Krone und auf den jungen Zweigen sind mittels Pinsels mit „Antisual“ zu betupfen, das von der Fabrik Agraria, Dresden-A. 16, Wintergartenstr. 74 bezogen werd. kann. Unterlassung der vorgeschriebenen Bekämpfungsmassregeln wird mit Geldstrafe bis zu 60 M. oder Haft bis zu 14 Tagen bestraft.

Leipzig, d. 21. Oktober 1908.
gez. **Die Königliche Amtshauptmannschaft.**

Die **Wirkung** Ihres **„Antisual“** ist eine **geradezu verblüffende; die damit benetzten Blutlauskolonien verschwinden sofort,** und **nicht eine einzige Blutlaus** entgeht der Vernichtung. Ganz besonders hat es uns überrascht, dass die Blutläuse sich an den mit **„Antisual“** behandelten Stellen **nicht wieder ansetzen,** was wir bisher noch bei keinem Mittel beobachten konnten.

Wiewohl wir den Preis zuerst für ziemlich teuer hielten, sind wir heute gerade der entgegengesetzten Meinung. Der Verbrauch ist infolge der **Ergiebigkeit ihres Präparates** ein **ganz minimaler,** und können wir daher **aus vollster Ueberzeugung** bestätigen, dass nach unserer Ansicht Ihr **„Antisual“ nicht nur das einzigste Radikal-Vertilgungsmittel für die Blutlaus** ist, **sondern auch gleichzeitig das billigste.**

Ein **weiterer Vorzug** Ihres Präparates ist die **Billigkeit** in der Art der Anwendung: während man für andere Präparate teuere Spritzen braucht, genügt hierfür **ein Pinsel,** womit die **Arbeit äusserst schnell** vonstatten geht.

Wir gestatten Ihnen gern, **unser vorliegend. Gutachten zum** Zwecke der Weiterempfehlung Ihres **„Antisual“** zu veröffentlichen und zu benutzen.

Werder a. H., d. 20. Nov. 1908.
gez. **O. Puhlmann, Alb. Bertz, W. Seiler,**
Vorstandsmitglieder des Obstbauvereins Werder a. Havel.

Ich teile ergebenst mit, dass ich **amtlich** aufgefordert worden bin, Ihr **„Antisual“** zu versuchen. **Das Resultat ist überraschend:** ich habe es am 4. Oktober 1908 an einem Gravensteiner Apfelbaum angewendet, und hat sich dasselbe **vorzüglich bewährt.** An den Stellen, wo ich es angewendet habe, **hat sich noch keine Spur von Blutlaus wieder bemerkbar gemacht.**

Zu einem 4½ Meter hohen Baum habe ich nur ¼ Liter verbraucht, da sich das Mittel von selbst 10–15 cm weit verbreitet. **Daher muss man d. Billigkeit** in jeder Weise **anerkennen. Infolgedessen kann ich es allen Gartenbesitzern nur bestens empfehlen.**

Berlin, den 29. Oktober 1908.
gez.: **Ferd. Helpap.**
Obergärtn. i. Ministerium f. Landwirtschaft, Domanen u. Forsten.

In dem **„Antisual“**, von dem Sie mir im Herbste freundlicherweise **eine Probesendung** zugehen liessen, habe ich zu meiner Befriedigung **ein sehr empfehlenswertes Mittel gegen die Blutlaus** kennen gelernt.

Das Oel breitet sich von der Anwendungsstelle nach allen Seiten, auch bis zu 10 cm weit aus, u. **alle davon erreichten Blutläuse werden rasch und sicher getötet.**

Bei der **Bequemlichkeit** und **Sicherheit** der Anwendung und der möglichen **Sparsamkeit des Verbrauchs** stehe ich nicht an, zu erklären, dass ich dem **„Antisual“ den Vorzug vor den übrigen Blutlausbekämpfungsmitteln** einräume.

Ich stelle Ihnen anheim, von dem Vorstehenden zum Zwecke der Empfehlung des Mittels Gebrauch zu machen

Döbeln, den 30. August 1907.
Hochachtungsvoll
gez.: **Prof. Dr. E. Fleischer.**

Preise:

1 Glasflasche, ca. 1 Lit. Inh.	M. **3.75**
1 Blechkanister „ 2½ „ „	„ **8.25**
1 „ „ 5 „ „	„ **15.50**
1 „ „ 10 „ „	„ **28.–**

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra.

„Agraria“ Fabrik landw. Artikel
chem. Grosslaboratorium und Fabrik (unter Leitung staatlich geprüfter Apotheker).
Zentrale: Dresden-A. 16, Wintergartenstrasse 72 74.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Pflanzenkübel

aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig,** weil **Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den **feinsten Mustern,** auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Spalierwände

nach System PRÜSS
D. R. P. 113048
ermöglichen dem

ungehinderten Wurzeldurchgang

der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:

Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Fernsprecher:
Amt Gr.-Lichterfelde
Nr. 837.

Böttger & Eschenhorn
Gr. - Lichterfelde - Ost
Marienfelder Strasse Nr. 98

Bahnstation
Gross - Lichterfelde-
Ost.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung. Versand nach allen Ländern.

Jllustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Kakteen

Verlangt Verzeichnis

Frantz De Laet
Contich (Belgien)
— Kakteen - Spezial - Kulturen —

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen. Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

Preise für 1	Postp.	50 kg	100kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Vergessen Sie nicht, auch im Winter die blühenden und grünenden Pflanzen mit

Blastalón

zu ernähren. Gesetzlich geschützt. Ein besseres Nährsalz existiert nach fachmännischen Gutachten nicht.

Absolut ungiftig und geruchlos!

U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Wo nicht zu haben, verlange man es direkt vom

**Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.,**
Bielefeld.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Hauptkatalog 1908-1909
(über 200 Seiten stark)
ist erschienen.

Herm. A. Hesse
Weener (Prov. Hannover).
Grösste und reichhaltigste
▫ Baumschule der Welt. ▫

Starke
Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Offene Stellen:

Intelligente
Fachleute zur Lösung meiner Erfinderaufgaben gesucht. **Fr. Meyer,** Verwertung, **Hamburg 5,** Rostockstrasse 15,2.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874
Neuheit
Garten- und Wegewalzen
Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
Obstbaum-Spritzen

D.R.G.M. 303248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin
Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten
Varietäten — Hybriden

Erbauung und Einrichtung von
Gewächshäusern

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.
Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. ~~~~~ Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Brauchen Sie Blumenstäbe, Rosen- u. Gartenpfähle, Anhäng- und **Beisteck-etiketten, Palmen-** und **Kranzkisten, Baumkübel, Spalierlatten** etc., so wenden Sie sich gefl. an den Holzwaren-Fabrikanten **Wilh. Abendroth, Gräfenroda i. Th.** Billige Preise! Katalog umsonst!

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Paul Kuppler **Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik**

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::
Britz b. Berlin, Bürger Str. 57
Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::

Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen
Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

R. van der Schoot & Sohn
Hillegom
bei Haarlem (Holland)
Gartenbau-Etablissement.
Gegründet 1830.

Eigene Kulturen
von Blumen-Zwiebeln
u. Staudengewächsen
umfassend über 140 Hektar
(die grössten Hollands)
Baumschulartikeln
Rosen usw.
KATALOGE
unberechnet auf Anfrage.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von **Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.**
Die Sammlung enthält über 400 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

ORCHIDEEN
Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England
Telegramm-Adresse: **Charlesworths. Haywards Heath.**
Die grössten, seltensten und wertvollsten Sammlungen der Welt. Massenkulturen für Schnittzwecke. Seit Oktober 1908 sind unsere Gärtnereien nach Haywards Heath verlegt und zu einem Muster-Etablissement vereinigt.
Beschreibende Kataloge und Sonderofferten postfrei.
Filiale und Vertretung für den Kontinent: **E. Bohnhof, 43 rue Gérard, Brüssel** Telegramm-Adresse: **Bohnhof, Brüssel**

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das
Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule
von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Orchideen **Sander**
: Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: Hans Schröder in Berlin. — Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Februar 1909 Heft 4

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

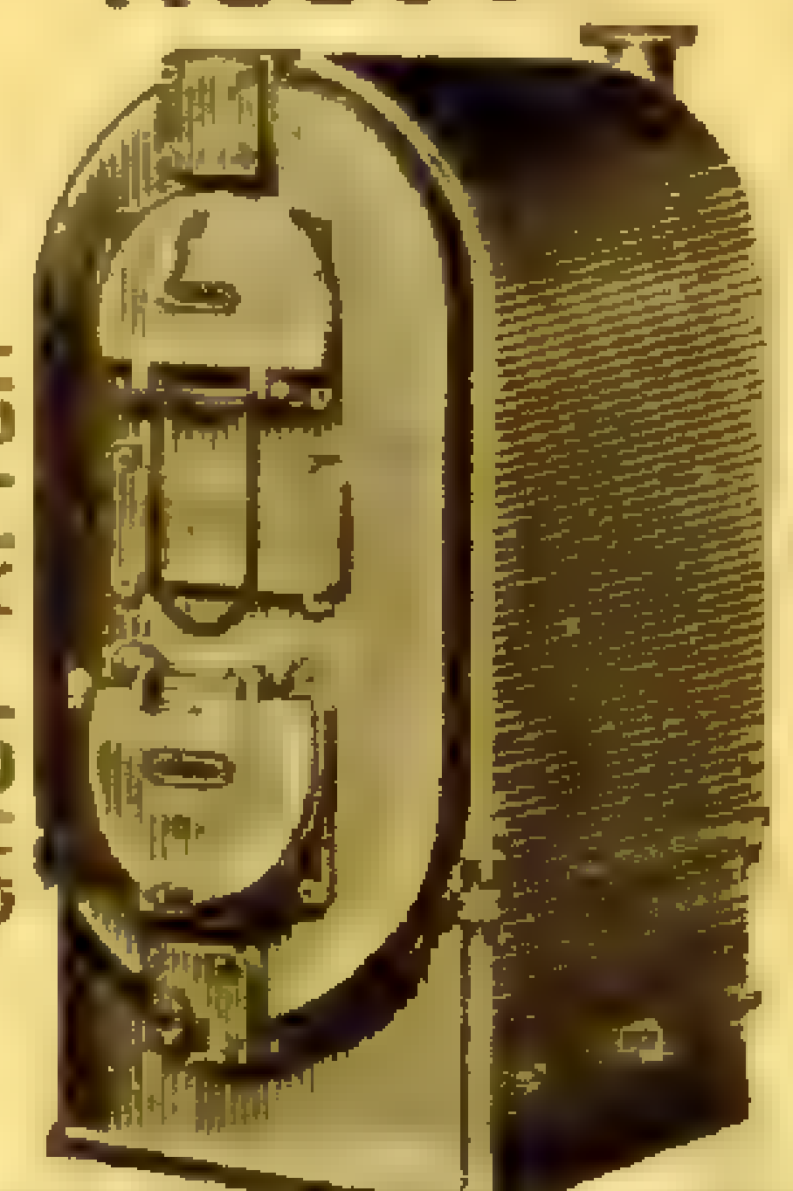
Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 4, Inhalt:
Schluss der Anmeldungen zur Ausstellung S. 65. — Bericht über die 977. Versammlung S. 65. — Systeme der Pflanzenzüchtung S. 72. — Wird die Güte des Weines durch die Veredlung der Reben beeinflusst S. 78. — Etat des V. z. B. d. G. 1909 S. 85. — Ausschüsse des V. z. B. d. G. S. 86. — Bericht aus den Ausschüssen S. 88. — Kleine Mitteilungen S. 89. — Kongresse S. 92. — Personalien S. 95. — Tagesordnung der 978. Versammlung d. V. z. B. d. G. und Bekanntmachungen S. 96.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig,
Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten
Kessel.



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

PAUL FRANKE, Baumschulen und Landschaftsgärtnerei
Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14
Niederschönhausen b. Berlin, Bismarckstr.
Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14
Ausführung von Park- und Gartenanlagen
Obst- und Alleebäume, Koniferen und Ziersträucher.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14—15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng; ca. 20% Phosph.-säure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert'sBlumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Zentralheizungen
Wasserversorgungen
Blitzschutz - Anlagen

für Gewächs- und Landhäuser.

Franz Scheuerbrand, Ziv.-Ing.

Berlin NW.
Tel.: Amt II, 2223.
Siegmundshof 4.

Körner & Brodersen

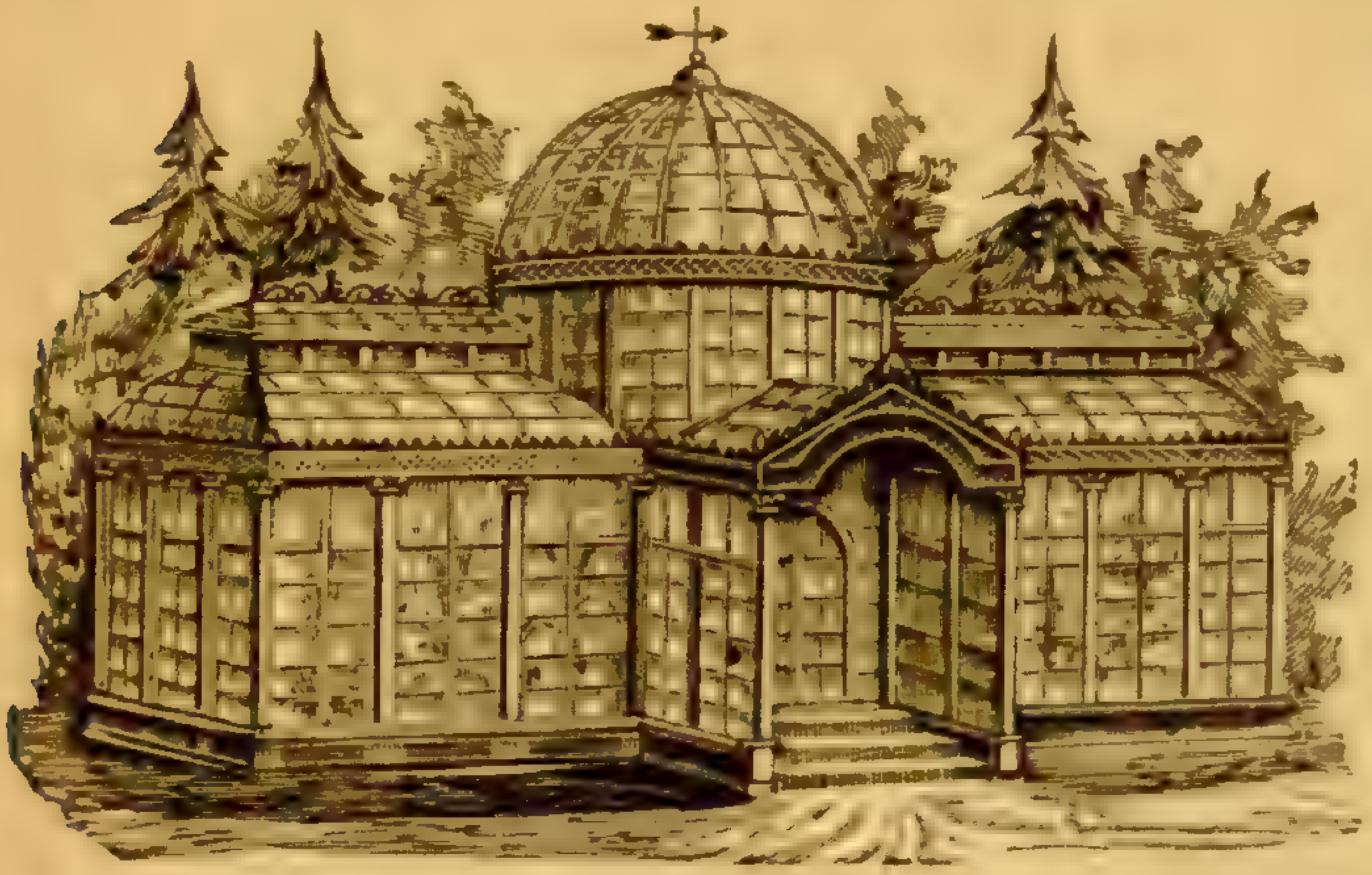
Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Die Blutlaus und anderes Ungeziefer sind die ärgsten Schädiger des Obst- und Weinbaues. Ausführliche Belehrung über die Schädlingsbekämpfung bietet eine kleine illustrierte Broschüre, welche auf Verlangen in allen Verkaufsgeschäften von **Schachts Obstbaumkarbolineum** oder von der Fabrik gratis verabfolgt wird. Schachts Obstbaumkarbolineum kostet in Original-Packungen von 20 kg M. 8.—, 50 kg M. 19—, 100 kg M. 28.— inkl. Emballage **franko** jeder deutschen Bahnstation. Postsendung à 5 kg M. 2.50 ab Fabrik. Versand gegen Nachnahme. Händler werden gesucht.

F. Schacht, chem. Fabrik, Braunschweig 44.



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

Rob. Hofmann
in **Frankfurt a. M. - Oberrad.**

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in **seinen** Vorzügen von **keinem** anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn
Schweinsburg (Pleisse) Sa.

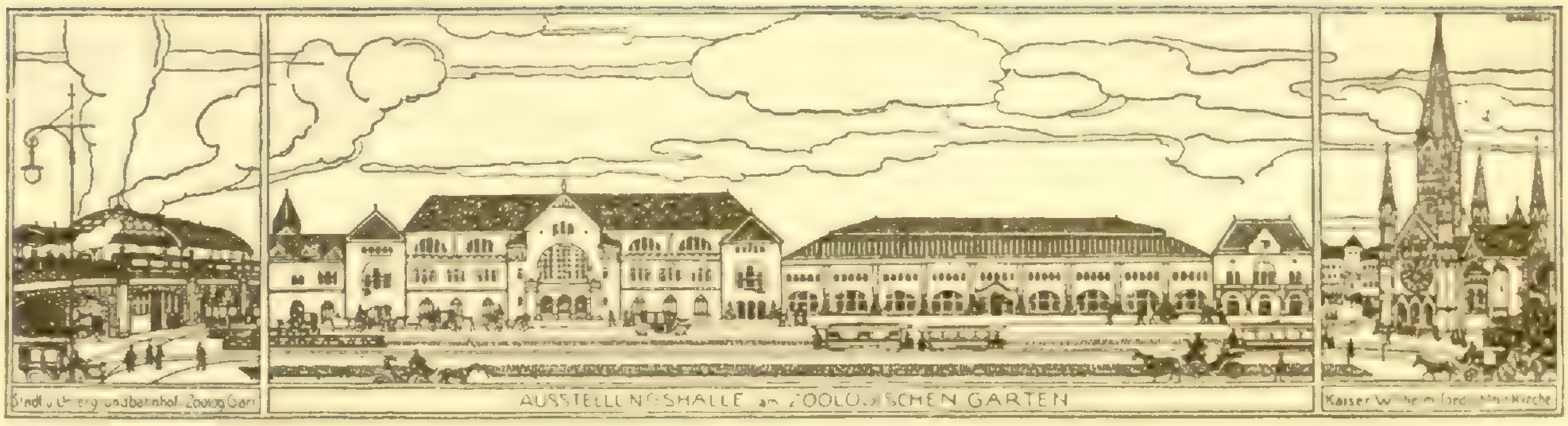
Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen. Prospekte gratis, kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse. Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :

FICUS HIRTA

Zwergfeige aus **Japan** trägt schon als ganz kleine Pflanze grosse, violette Früchte von feinstem Geschmack, honigartiger Süsse. Topfexemplare à 50 Pf., 6 St. 2.50 M. – Johannisbeeren **ohne** Kerne à St. 1 M., 6 St. 5 M. – Tragbare **Mispelbüsche** à St. 1 M., 6 St. 5 M. – **Grünblühende gefüllte Monatsrosen** à 50 Pf. – **Birne Roosevelt,** grossartige Neuheit, bis 40 cm Umfang. Prachtausstellungsbirnen auf Quitten veredelt à St 2 M. – **Dionaea muscipula,** Venus Fliegenfelle, frisch aus Kalifornien erhalt. Samen, Prise 60 Pf. – **Opuntia Bergeriana, stachellose** Opuntia, Portion 50 Pf. – **Neuestes Verzeichnis gratis.**

Albert Fürst in Schmalhof, Post Vilshofen, Niederbayern.


Stadt u. Ringbahnhof Zoolog. Gart.
AUSSTELLUNGSHALLE am ZOOLOGISCHEN GARTEN
Kaiser Wilhelm Gedächtnis-Kirche

Schluss des Anmeldetermins.

Der Anmeldetermin für die Beteiligung an der grossen Internationalen Gartenbauausstellung des Vereins z. B. d. G. im April 1909 wird am 15. Februar endgiltig geschlossen, nachdem schon am 1. Januar auf diese Eventualität auf Seite 1 der Gartenflora hingewiesen worden ist.

Von diesem Beschluss bleiben die Anmeldungen für die Bindekunst, für Orchideen, abgeschnittene Blumen und Neuheiten unberührt, da für sie besondere Bestimmungen gelten.

Der Vorstand.

---

977. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in der Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42,
am Donnerstag den 28. Januar 1909.

Den Vorsitz führte der erste Stellvertreter des Direktors, Herr A. Brodersen.

I. Der Vorsitzende gedachte zunächst des 50. Geburtstages des hohen Schirmherrn des Vereins, Kaiser Wilhelms II., der am Tage vorher unter persönlicher Anwesenheit sämtlicher Bundesfürsten und unter lebhafter Beteiligung von Stadt und Land festlich begangen worden sei. Er sprach die Hoffnung aus, dass alle die vielen und guten Wünsche, die im Hinblick auf diese Feier laut geworden seien, ihre volle Erfüllung finden möchten, und dass namentlich das kostbare Gut des Friedens allen Völkern erhalten bliebe, damit jeder auf dem Posten, auf den er gestellt sei, in steter Arbeit und schönem Erfolge seine Pflicht tun könne.

Der Verein habe zum 27. Januar ein durch seine Zusammenstellung und durch die Wahl der Blumen ausgezeichnetes Arrangement im Schlosse abgeben lassen.

II. Neuvorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr A. Winkler, Fabrikdirektor und Gärtnereibesitzer, Grünberg in Schlesien,
2. Herr B. Graf von der Schulenburg jun., Trampe bei Eberswalde,
3. Herr Fritz Leutloff, Kassel, Tannenheckerweg 5,
4. Herr P. Vogel, Geschäftsführer der Tamseler Baumschulen, Tamsel bei Küstrin,

5. Herr Paul Sonntag, Kunsthändler, Wilmersdorf, Motzstr. 50,
6. Herr Paul Wahlsdorf, in Firma Boese & Co., Berlin, Landsbergerstr. 64,
7. Herren Max und Otto Woith, in Firma Hermann Woith, Böttchermeister, Berlin NW., Alt-Moabit,
8. Herr Dr. Paul de Gruyter, Fabrikbesitzer, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 36,
9. Herr Dr. Carl Friedrich von Siemens, Berlin SW. 11, Askanischer Platz 3,
10. Herr Fritz Lentz, in Firma Otto Mayer, Berlin SW., Alte Jakobstrasse 24.

III. Ausgestellte Gegenstände.

1. Am 19. Dezember 1907 hat eine Kommission von Fachleuten, bestehend aus Mitgliedern des Vereins z. B. d. G., dem Treibveilchen Askania von Herrn Grossherzogl. Hoflieferanten Robert Hesse & Sohn in Rieder am Harz einstimmig das Wertzeugnis zuerkannt. Die Gründe hierfür sind auf Seite 24, „Gartenflora“ 1908, nachzusehen.

In der Fachpresse ist dieses Wertzeugnis angegriffen und behauptet worden, dass diesem Veilchen der Charakter einer Neuheit nicht zukomme, sondern dass es mit dem schon vorhandenen Baronne de Rothschild identisch sei. Meinung steht zurzeit noch gegen Meinung. Erst die Zukunft wird eine Klarstellung der Angelegenheit bringen.

Herr Gärtnereibesitzer Berthold Trenkner, Quedlinburg, wie auch Herr Hoflieferant Dietze, Steglitz, vertraten auf Grund ihrer Versuche und des ausgestellten Pflanzen- und Blumenmaterials die Ansicht, dass das Askania-Veilchen tatsächlich eine Neuheit sei und seinen Charakter als solchen immer mehr ausweisen werde. Bei ihnen habe das Askania-Veilchen im vergangenen Jahre den ganzen Winter hindurch geblüht und täte es auch in diesem. Es vertrüge beim Treiben eine Wärme von 9 bis 10 Grad, ohne dass sein Duft und sein schönes Dunkelblau dadurch litten. Aehnlichkeiten mit Prinzess de Galles seien natürlich vorhanden. Es überrage dieses aber durch seine Eigenschaften bedeutend.

2. Herr A. Heintze, Baumschulen und Obstanlagen in Herrnhut i. S., hatte einen von ihm vor einigen Jahren eingeführten Apfel (Heintzes Herrnhuter Taubenapfel) ausgestellt und führte aus, dass er ihn seit etwa 20 Jahren stark und mit Glück vermehrt habe. Auch in Geisenheim, Proskau, Kreuznach und Reutlingen sei der Apfel versuchsweise angebaut worden. Er sei an Geschmack und Farbe gleich gut und zeichne sich durch eine frühe Fruchtbarkeit aus. Als Weihnachtsapfel wäre er besonders geeignet. Herr Heintze wird für den Obstausschuss eine grössere Probe einschicken.

3. Herr F. J. Heine in Pforzheim hatte als Neuheit Blumenkästen mit doppelten Wandungen eingesandt. Es ist in den äusseren Blumenkasten gleichsam ein zweiter geschickt einmontiert. Dadurch wird zwischen beiden Kästen eine Luftschicht hergestellt, die dem Pflanzenwachstum dienlich und dem äusseren Farbenanstrich des Kastens nicht schädlich ist. Der innere Kasten ist nur 8 mm stark. Nach dem Giessen der Blumen trocknet die Luft die Nässe dieser dünnen Wandung schnell wieder auf. Auf diese Weise

wird einem Verfaulen vorgebeugt. Die Preise des Kastens richten sich je nach der Grösse und steigen von 4 bis 12 Mark.

4. Herr Obergärtner Nitzke, Schulzendorf, hatte 6 Bilbergia nutans Wendl. in bester Kultur ausgestellt und wies darauf hin, dass diese Bromeliacee eine dankbare Zimmerpflanze sei und mit ihren rosa gefärbten Brakteen und gelblich blaugerandeten Blüten gut wirke.

Herr Brodersen bestätigt das und bemerkt, dass die Bilbergien in neuerer Zeit öfter als Dekorationspflanzen gute Verwendung finden. Er habe sie auch in Möbelhandlungen schicklich aufgestellt gesehen.

Herr Geheimrat Wittmack spricht seine Freude aus, dass diese Blume, die früher bei Herrn Spielberg & de Coene in Musterexemplaren gezogen sei, wieder in Aufnahme komme.

5. Herr Geheimrat Wittmack unterbreitet der Versammlung sodann zwei Neuerscheinungen wertvoller Bücher: a) de Vilmorin „Les fleurs de pleine terre“, b) Georg E. F. Schulze „Naturkunden“.

Unter Literatur werden beide Werke eingehend besprochen werden.

6. Herr Renné Gaveau, Orchideenzüchter in Lichtenrade, hatte eine Laelio-Cattleya (Cattleya Truffautiana × Laelia flava) ausgestellt. Herr Beyrodt bemerkte hierzu, dass dies eine sehr schöne Maron'sche Züchtung sei, die sich nicht nur durch die herrliche Färbung der Blüten, sondern auch durch die kräftigen Blütenstiele auszeichne.

IV. Den Vortrag des Abends hielt der Geschäftsführer der Saatzuchtabteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Herr Dr. Hillmann, über: „Die Systeme der Pflanzenzüchtung“.

Er verstand es, dieses überaus interessante, aber nicht leichte Gebiet den zahlreich versammelten Zuhörern in anschaulicher und fesselnder Weise darzustellen. Er gab auch seiner Freude darüber Ausdruck, dass der Verein durch sein Preisausschreiben für einen Leitfaden über die gärtnerische Pflanzenzüchtung weiteren Fortschritten auf diesem wichtigen Gebiete den Weg zu ebnen trachte.

Der Vortragende erntete für seine Ausführungen reichen Beifall. Der Vorsitzende gab sodann dem Dank der Versammlung noch lebhaften Ausdruck.

Der Vortrag ist auf Seite 72 dieser Nummer abgedruckt. Herr Brodersen kommt auf die eingehenden Versuche zu sprechen, welche der verstorbene Hofgärtner Reuter von der Pfaueninsel mit dem Pfropfen der Kartoffeln angestellt habe. Es habe sich damals gezeigt, dass wiederholt an einem Exemplar verschieden gefärbte Kartoffeln gewesen seien.

Herr Geheimrat Wittmack bestätigt diese Versuche, die in den siebziger Jahren auch von Herrn Prof. Magnus ausgeführt seien. Bei der Kreuzung der „Negerkartoffel“ mit einer „gelben“ habe man recht verschieden gefärbte an einer Staude erhalten. Diese Resultate seien freilich später bestritten worden. Er freue sich besonders, dass Herr Dr. Hillmann die Gegensätze zwischen den Darwin'schen Theorien und denen von de Vries nicht für so gross erkannt habe, als sie von anderen angesehen werden.

Herr Fritz Graf von Schwerin hat vor drei Jahren ebenfalls solche Kartoffelkreuzungen vorgenommen und dunkelblaue, rote und weisse wechselseitig geimpft. Leider habe er eine Verwachsung der Schnittflächen kein einziges Mal feststellen können, trotzdem bei diesen Experimenten das Zurechtschneiden der Augen und Einimpfen in den verschiedensten Formen und Figuren versucht worden sei. Durch die vorhandene Feuchtigkeit sei fast immer eine innige Verbindung erfolgt, ein Verwachsen aber nicht. Auch in England sei man bei ähnlichen Versuchen zu keinem festen Resultat gelangt. Umgekehrt habe man bei Aussaaten einer Kartoffelsorte, z. B. weissen, die Entdeckung gemacht, dass bestimmte Augen anders gefärbt gewesen seien. Man habe dann solche roten Augen ausgestochen und durch ihren Anbau tatsächlich rote Kartoffeln geerntet.

Herr Geheimrat Wittmack bestätigt, dass die Verwendung roter Augen bei Versuchen in Frankreich auch ebenso gefärbte Kartoffeln ergeben habe. Es sei vielleicht richtiger, künftig bei der Züchtung die Auswahl nach den Augen zu treffen. Man dürfe nicht ausser acht lassen, dass die Kartoffel ja einen verdickten Stengel darstelle und somit die physiologischen Gesetze für diesen Teil der Pflanzen in Betracht kämen.

Er erwähnte, dass Herr Professor Winkler in Tübingen die oberirdischen Teile von Solanum nigrum mit Tomate veredelt habe. Hier sei eine Verwachsung der Schnittflächen erfolgt. Da habe es sich gezeigt, dass die rechte Hälfte der Blätter Tomatenblätter gewesen seien, die andere Hälfte aber den Charakter der Blätter des Nachtschattens gehabt hätten. Diese merkwürdige Pflanze habe den Namen Solanum tubingense erhalten.

Herr Graf von Schwerin weist noch darauf hin, dass man Nachtschatten auf Kartoffeln ablaktiert habe. Da hätte es sich gezeigt, dass oberhalb der Ablaktierung sich tatsächlich Luftwurzeln und kleine Knollen gebildet hätten. Dem Nachtschatten sei also durch die Unterlage die Fähigkeit, Knollen zu bilden, erteilt worden.

Herr Heintze aus Herrnhut weist auf die Vermehrung der Kartoffeln durch Stecklinge hin, die oft mit grossem Nutzen und grossem Erfolge betrieben worden wäre. Der Ertrag sei zum mindesten eben so gross, als bei der Aussaat durch Knollen.

Herr Geheimrat Wittmack bemerkt, dass Herr Lehrer Schultze in Pankow diese Methode früher vielfach angewendet habe. Aehnliche Erfolge werden von Herrn Böhme und Klar bestätigt.

V. Herr Beyrodt teilt hierauf mit, dass die Angliederung der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde an den Verein zur Beförderung des Gartenbaues glücklich erfolgt sei. Der Orchideenausschuss habe bereits zwei Sitzungen abgehalten, die sehr gut besucht und von schönem Material beschickt gewesen wären. An jedem zweiten Mittwoch im Monat fänden die Sitzungen usw. Askanischer Platz 3, im Hause der Siemens-Schuckert-Werke statt und seien Interessenten jederzeit gern gesehen.

Der Vorstand des Vereins schlage der Versammlung vor, den bisherigen Ehrenpräsidenten der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde", Herrn Freiherrn von Fürstenberg, Hugenpoet, sowie den bisherigen ersten Vorsitzenden, Exzellenz Fritsch, Gr. Lichterfelde, zu Ehrenmitgliedern des Vereins z. B. d. G. zu ernennen.

Diesem Vorschlage wird zugestimmt.

VI. Hierauf wird in die zweite Lesung des Etats eingetreten. Der Schatzmeister, Herr Kgl. Hoflieferant Loock, nimmt hierzu das Wort und fragt, ob noch Ausstellungen oder Erinnerungen zu machen seien. Da dies nicht geschieht, wird der Etat in zweiter Lesung angenommen.

Im Anschluss hieran kommt Herr Brodersen auf das Versuchsfeld des Vereins zu sprechen, das er auf den Rieselfeldern bei Blankenburg unterhalte. Er führt aus, dass er nach dem letzten Protokoll des Versuchsausschusses vom 14. Januar eigentlich einen Antrag habe erwarten müssen, der die diesjährigen Abstreichungen von der Position des Versuchsfeldes wieder rückgängig mache. Die Angelegenheit mit dem Versuchsfelde läge doch so, dass die Stadt Berlin dem Verein Terrain überlassen habe, das in früheren Jahren durch Herrn Garteninspektor Mende in liebenswürdiger Weise verwaltet worden wäre. Es habe nur geringe Kosten verursacht. Seitdem der Verein aber gezwungen sei, das Versuchsfeld aus der Entfernung selbst zu bewirtschaften, hätten sich die Kosten wesentlich erhöht und stünden mit dem Nutzen in keinem rechten Zusammenhang. Richtig sei, dass der Staat zu Versuchszwecken Zuschüsse gewähre. Sie seien aber in erster Linie für Versuche über die Ernährung der Pflanzen gedacht, weniger für die Ausprobung von Neuheiten.

Das Versuchsfeld und seine Erhaltung in einer geeigneten Form scheine auch ihm geboten, aber aus alter Tradition etwas weiter zu führen ohne rechten Nutzen, könne er nicht billigen. Eine ähnliche Tradition sei auch die unentgeltliche Samenverteilung. Es dürfe sich empfehlen, in Zukunft auch hierüber ändernde Beschlüsse herbeizuführen.

Herr Klar bedauert, dass Herr Brodersen dem Versuchsfelde so wenig Wohlwollen entgegenbringe; von anderen Seiten werde seine Aufrechterhaltung lebhaft gewünscht. Selbst im Auslande habe man grosses Interesse daran und an seine Versuche mit Helianthus habe sich eine grosse Korrespondenz geknüpft. Er habe dem Vorstande ein Angebot gemacht, das Versuchsfeld in dem Ausstellungsjahr in demselben Umfange wie im Jahre 1908 zu erhalten und glaube, damit im Interesse des Vereins gehandelt zu haben.

Herr Loock bemerkt, dass das Ausstellungsjahr die Zusammenfassung aller Mittel erfordere, und dass dieserhalb beim Aufstellen des Etats ein Abstrich bei der Position Versuchsfeld in Höhe von 400 Mark erfolgt sei. Es ganz fallen zu lassen, scheine ihm nicht empfehlenswert. Er halte eine Einschränkung in diesem Jahre angebracht und gebe anheim, im nächsten Jahre den bisherigen Umfang wieder herzustellen.

Herr Geheimrat Wittmack schliesst sich diesem Vorschlage an. Es sei doch gut, wenn man beim Ausproben von Neuheiten nicht auf die Mitwirkung anderer Handelsgärtner angewiesen sei, sondern unbeeinflusst auf eigenem Terrain schalten und walten könne. Die Royal Horticultural Society in London habe früher eine ähnliche Krisis durchgemacht und sei kurz davor gewesen, ihr Versuchsfeld aufzugeben. Da habe ein Gönner das erforderliche Terrain und die nötigen Mittel geschenkt. Er hoffe auf eine gleiche Lösung bei dem Verein z. B. d. G.

Herr Brodersen bemerkt noch, dass es ihm sehr recht sei, wenn an geeigneter Stelle gespart würde. Auch er halte das Verlosen von Pflanzen, Vereinsfeste, Weihnachtsfeiern für überflüssig. Man solle ausschliesslich das Fachliche in den Vordergrund rücken.

VII. Der Generalsekretär teilt über die Internationale Gartenbauausstellung mit, dass der Arbeitsausschuss und die verschiedenen Sonderkommissionen ihre Tätigkeit im neuen Jahre mit doppeltem Eifer fortsetzten. Der Fortschritt der ganzen Ausstellungsgeschäfte verbürge eine reiche und reichhaltige Beschickung. Die Sorge, dass das Ausland in grösserem Umfange beteiligt sein könne, als der heimische Gartenbau, sei unbegründet.

Bei einer Internationalen Gartenbauausstellung müssten naturgemäss die verschiedenen Nationen vertreten sein, aber doch immer nur in einem bestimmten Verhältnis. Die Sorge des Vorstandes sei durchaus darauf gerichtet, den inländischen Gärtnern den allerersten und bedeutendsten Platz einzuräumen und den gesamten Ausländern höchstens ein Drittel des vorhandenen Platzes für solche Gegenstände zu geben, die im Inlande nicht oder noch nicht gezogen würden. Dadurch erhielte die ganze Ausstellung ein erzieherisches Moment.

Auf dem Orchesterraum in der Zoohalle solle, wie bekannt, die Schlossterrasse des Achilleions in Korfu und ihre gärtnerische Umgebung mit Hilfe lebenden Pflanzenmaterials nachgebildet werden. Die Eröffnung der Ausstellung durch den hohen Protektor des Vereins, Kaiser Wilhelm II., würde dann gleichsam vor den Toren des Achilleions stattfinden können. Die gesamte Ausgestaltung des Achilleions habe die Baumschulfirma L. Späth in Baumschulenweg bei Berlin übernommen und sei dadurch die Gewähr einer würdigen Ausstattung gegeben.

Für das gute Gelingen einer Ausstellung sei aber nicht bloss Beschickung und Gesamtaufbau von Wichtigkeit, es sei vor allen Dingen nötig, dass die eingesandten Pflanzenschätze durch die gerechte Bewertung sachverständiger Preisrichter eine Beurteilung fänden. Die Vorschläge für die Preisrichter würden zurzeit in den Ausschüssen erwogen. Das wichtige Amt eines Vorsitzenden für die Gesamtsitzung aller Preisrichter sei in der bereits abgedruckten Geschäftsordnung von dem Vorstande zu besetzen. Der Vorstand habe sein Recht aber nur in Verbindung mit den gewählten Ausschüssen ausüben wollen und habe diesen Punkt in der letzten Sitzung zur Beratung gebracht. Hierbei sei nach kurzer Debatte Herr Fritz Graf von Schwerin, der Vorsitzende der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“, einstimmig zum Vorsitzenden des Preisgerichts ernannt worden. Zur lebhaften Befriedigung aller habe Herr Graf von Schwerin das Amt angenommen und spreche er ihm im Namen des Vereins hierfür den verbindlichsten Dank aus.

Herr Graf von Schwerin, der zugegen ist, dankt in herzlichen Worten für die Ehre, die ihm durch diese Wahl zuteil geworden sei. Er stelle sich und seine Person mit Freuden in den Dienst des Vereins und der bevorstehenden Ausstellung. Er würde sich bemühen, bei der Erledigung der Geschäfte nicht immer wieder neue Direktiven zu geben, sondern er habe gelernt, nach gegebenen Direktiven zu handeln; das sei oft nötiger als das erstere. Dass er sich nicht auf ein weiches Sofa setze, das wisse er freilich. Aber wenn jemand den Kreis seiner Pflichten auszufüllen sich bemühe, ultra posse nemo obligatur. Bei der Ausdehnung des Vereins sei es nicht möglich, mit allen Mitgliedern persönlich Fühlung zu nehmen. Er sei nun durch die vorherige Bekanntgabe gleichsam vorgestellt und bäte, ihn als einen guten Bekannten zu nehmen, der nur das Beste des Vereins wolle.

Der Vorsitzende weist auf die Pflichten des Vorstandes hin, einer Ausstellung, die als eine internationale beschlossen sei, auch den Charakter einer solchen zu verschaffen. Ein Engländer, ein Belgier, Holländer oder Franzose machten noch keine Internationale Gartenbauausstellung aus. Man müsse sich daher auch um solche Kreise bemühen. Von selbst kämen sie nicht.

Der Vorstand habe nicht bloss eine Propaganda nach dem Auslande hin entfaltet, um hervorragende Aussteller zu gewinnen, von dem ersten Augenblicke an sei auch im Inlande mit Hochdruck gearbeitet worden und ebenfalls Propagandareisen nach Dresden, Leipzig, Hamburg, Erfurt usw. unternommen worden.

Ferner seien sämtliche grössere Gärtnereien und Gesellschaften um ihre Mitwirkung ersucht und ihnen Vorträge über die Ausstellung bereitwilligst gehalten oder in Aussicht gestellt worden. Wenn es erfreulich sei, dass das Ausland die Bedeutung der Berliner Ausstellung schnell begriffen und sich demgemäss engagiert habe, so müsse es befremden, dass die heimischen Gärtner mit ihren positiven Anmeldungen noch immer zögerten. Er spräche die dringende Bitte des Vorstandes aus, ohne Verzug anzumelden. Wäre der Termin erst geschlossen, so wäre eine spätere Zulassung unmöglich.

VIII. Herr Brodersen teilt mit, dass Herr Heese als Mitglied des Kassen- und Revisionsausschusses zum lebhaftesten Bedauern des Vorstandes jede weitere Mitarbeit abgelehnt habe. Im Einverständnis mit dem Kassen- und Revisionsausschuss schlage der Vorstand die Wahl von Herrn Stadtobergärtner Weiss, Berlin, vor. Diese Wahl wird einstimmig gut geheissen.

IX. In der Weihnachtsversammlung war Herrn Gärtnereibesitzer Niemetz in Rixdorf für seine hervorragende Ausstellung, bestehend aus je einer Gruppe Amaryllis, Cyclamen, Maiblumen, Flieder und Primula obconica, die goldene Medaille zuerkannt worden. Da die Vergebung dieser Medaille nicht nur von dem Beschlusse des Vorstandes, sondern auch von dem der Plenarversammlung abhängig ist, bittet Herr Brodersen, Herrn Niemetz die vom Preisgericht und Vorstande bereits genehmigte Medaille zu bewilligen. Dem wird zugestimmt.

X. Das Preisgericht sprach Herrn Handelsgärtner Trenkner für die ausgestellten Pflanzen und Blumen des Askania-Veilchens die kleine silberne Medaille, Herrn Obergärtner Nitzke für seine ausgestellten Bilbergia nutans die kleine silberne Medaille, Herrn Renné Gaveau für die vorgeführte Laelio-Cattleya ein Anerkennungsdiplom, der Firma Heine in Pforzheim für die neuen Pflanzenkübel ebenfalls ein Anerkennungsdiplom zu.

XI. Neu aufgenommen werden als wirkliche Mitglieder die auf Seite 26 der „Gartenflora“ vorgeschlagenen.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Die Systeme der Pflanzenzüchtung.*

Unter den vielen Zusammenhängen der so nahe verwandten und kaum scharf zu trennenden Gebiete der Landwirtschaft und des Gartenbaues ist eines der interessantesten die Pflanzenzüchtung, unter welcher ich selbstverständlich am heutigen Abend nur Pflanzenzüchtung im engeren Sinne verstehen möchte. Leider spricht man auch bei ganz einfachem Anbau, so bei Erzielung verschiedener Blumen, Kartoffeln usw. mit einfachem Nachbau vorhandener Sorten von Züchtung, während der wirkliche Züchter darunter nur die zielbewusste Schaffung neuer Sorten oder deren fortgesetzte Veredlung versteht. Die natürlichen Grundlagen sind bei gärtnerischer und landwirtschaftlicher Pflanzenzüchtung ganz dieselben. Wenn wir sämtliche pflanzenzüchterische Massnahmen in ein System einordnen, so sind sämtliche Teile desselben sowohl im Gartenbau wie in der Landwirtschaft vertreten, allerdings in verschiedener Ausdehnung für die einzelnen kultivierten Pflanzen. Ich als Landwirt entnehme meine Beispiele fast ausschliesslich der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung, welche vorwiegend praktischen Zwecken, der Steigerung der Bodenerträge dient. Neben Rohertrag spielen natürlich auch Qualität, wie Zuckergehalt, Backfähigkeit, gute Erntbarkeit durch Steifhalmigkeit und Lagerfestigkeit, Widerstandsfähigkeit und Winterfestigkeit beim Getreide eine wichtige Rolle. Bei der gärtnerischen Züchtung neuer Gemüse- und Obstsorten steht natürlich auch der praktische Nutzungszweck im Vordergrunde, wenn es auch hier an Züchtung von Monstrositäten, Zierfrüchten u. dergl. nicht fehlt. Bei der Blumenzüchtung steht der Eindruck auf Auge, Form und Farbe voran, es ist das Ziel, den Sinnen etwas zu bieten und die Auswahl des zur Fortpflanzung am meisten Verlockenden ist leicht. Der Gegensatz z. B. zur Getreidezüchtung ist ein ziemlich weiter, weil man den Ertrag einer Pflanze oder einem Feldstück nicht ganz sicher ansehen kann, sondern sorgfältige Ermittelungen des Körner-, Aehren und Pflanzengewichts, Messungen der Halmstärke, Halmlänge und Festigkeit mit besonders hierfür geeigneten Apparaten zur Hilfe nehmen muss.

Trotz so verschiedener Hilfsmittel kann das Züchtungsverfahren das gleiche sein, und wir wollen daher in unsere systematischen Betrachtungen eintreten und unterscheiden:

A. Züchtungsarten und
B. Ausleseverfahren.

Die meist geübte Züchtungsart ist die Veredlungsauslese, durch welche wir die allgemeinen Eigenschaften der Sorte, welche wir vor uns haben und bei der überwiegenden Mehrzahl der Pflanzen des Bestandes vertreten sind, in nutzbringender oder zielbewusster Richtung zu steigern suchen, indem wir hervorragende, die gewünschte Eigenschaft besonders zeigende Individuen zur Nachzucht aus der grossen Masse einmal oder alljährlich auswählen. Die Veredlungsauslese ist ein uraltes Verfahren, welches in einfachster Form durch Auswahl der grössten und schwersten Körner zur Saat ausgeübt wird und vielleicht bei der Entstehung unserer Kulturpflanzen aus wilden Formen eine wichtige Rolle gespielt hat. Lange ausgeführt wird diese Methode bei den zweijährigen Pflanzen, Rüben, Kohlrüben u. dergl. durch Auswahl der bestgeformten und schwersten Exemplare als Samenträger für das nächste Jahr, und gesteigert ist sie in den letzten Jahrzehnten durch Qualitätsuntersuchungen der bestgeformten Exemplare, so z. B. bei der Zuckerrübe durch Bestimmung des Zuckers in der einzelnen Rübe und durch Trockensubstanzbestimmungen bei anderen Wurzelfrüchten. Auch unsere erst in Deutschland etwa vier Jahrzehnte alte Getreidezüchtung hat mit der Veredlungsauslese der besten und schwersten Aehren begonnen. Vielfache Beispiele für Anwendung dieses Züchtungsverfahrens der Veredlung gibt es gewiss auch in der gärtnerischen Gemüse- und Blumenzüchtung.

---

*) Vortrag, gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues von Herrn Dr. Paul Hillmann, Geschäftsführer der Saatzuchtabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Ein anderes Züchtungsverfahren, welches zu bestimmten neuen Varietäten geführt hat, ist die Formentrennung. Bei dieser verfolgt man nicht, wie bei der Veredlungsauslese, die Hauptrichtung der Entwicklung einer Pflanzensorte, sondern aus der grossen Zahl der Abweichungen, welche in vielen natürlichen Pflanzenbeständen vorhanden sind und welche zum Teil ihr Vorhandensein auf eine Mischung von Formen zurückführen lassen, nimmt man bestimmte Pflanzen mit bestimmten Abweichungen und bildet aus diesen neue, reine Formen. So kann dies in der Blumenzucht verwendet werden, wenn man bestimmte Farbenabweichungen eines Bestandes zur Bildung einer ganz gleichmässig gefärbten Sorte verwenden will, oder wenn man aus einer Anzahl von verschieden geformten Rüben eine bestimmte, vielleicht von der Hauptrichtung abweichende Form erzielen will.

Ganz nahe steht diesem Züchtungsverfahren das nächst zu betrachtende, die Auslese spontaner Variationen, der Sports, wie sie der Gärtner meist nennt. Sie treten niemals so zahlreich auf, wie die zur Formentrennung benutzten Abweichungen, oft nur einmal und können dann doch von einer Pflanze aus zur Bildung ganz neuer Sorten führen. Entscheidend für ihre Verwendbarkeit ist ihre Erblichkeit. Der bekannte holländische Botaniker de Vries hat solche erblichen Variationen Mutationen bezw. die Einzelfälle Mutanten genannt. Am bekanntesten sind seine Beobachtungen an Oenothera d. h. Nachtkerzen-Arten, den Verwandten jener schönen gelb blühenden Pflanzen, welche aus Amerika stammen, wir aber im Juli und August an Eisenbahndämmen und Wegen und auf Oedländereien vielfach wachsen sehen. De Vries schreibt die Entstehung neuer Arten in der Entwicklung des Pflanzen- und Tierreichs in der Hauptsache derartigen Mutationen zu und begründet darauf seine Mutationstheorie. Der berühmte englische Forscher Darwin, dessen 100 jähriger Geburtstag am 12. Februar dieses Jahres ist, hat diese sprungweise Entwicklung nicht so betont. Seine Lehre gibt mehr den Gang einer Veredlungsauslese durch stetige Entwicklung der Lebewesen und Auslese des Zweckmässigen im Kampfe ums Dasein. Ihm waren die sprunghaften, erblichen Variationen aber auch wohl bekannt, und im Grunde genommen ist der Unterschied der Anschauungen von Darwin und de Vries nicht so gross, wie man nach den vielfachen Erörterungen der Züchter annehmen könnte. Hat man doch jegliche Erfolge der Veredelungsauslese geleugnet, weil ihre Fortschritte immer durch die in jedem Bestand auch immer wieder auftretenden Rückschritte (Regressionen) aufgehoben würden oder man hat sichtliche Fortschritte der Veredlungsauslese darauf zurückgeführt, dass man durch sie nur eine Anzahl oder Nachkommen günstiger Mutanten erfasst hätte. Das letzte Wort in dieser interessanten Frage ist noch nicht gesprochen, auch wir kommen noch darauf bei Schilderung der Ausleseverfahren zurück.

Die Ursache des plötzlichen Auftretens ganz neuer Formen ist noch nicht aufgeklärt, zum Teil werden dieselben auf früher vorgekommene, zeitlich weit zurückliegende Bastardierungen zurückgeführt, zum Teil werden sie nach vorgekommenen Fällen auf Veränderung der Lebensverhältnisse, Wechsel des Standorts und besonders ungünstige oder günstige Bedingungen zurückgeführt, welche dem Keimplasma plötzlich die Anregung zu einer veränderten Entwicklung gegeben haben sollen. Solche Variationen sind aber immer mehr oder weniger ein glücklicher Zufall, Geschenke der Natur für den Züchter. Wir haben aber auch Wege in der Hand, zielbewusst neue Formen zu erzielen auf dem Wege des dritten zu nennenden Züchtungsverfahrens, demjenigen der Bastardierung oder Kreuzung bekannter Sorten. Meistens will man durch dieselbe nützliche Eigenschaften der Eltern kombinieren. Aber dies gelingt durchaus nicht immer mit Sicherheit. Die Züchter haben lange beobachtet, wie zwar in der ersten Generation meistens gewisse, aber nicht immer die gewollten Eigenschaften der Eltern sich kombinierten, dann aber in den weiteren Generationen die verschiedenartigsten Kombinationen von Eigenschaften der gekreuzten Formen auftraten. Wenn man die dem Ziel am meisten nahe kommenden Formen dann von den übrigen trennte, waren diese vielfach nicht vererbungstreu, so dass auch die Bastardierung als kein sicherer Weg zur Erzielung neuer konstanter Sorten betrachtet werden konnte.

Seit einigen Jahren ist man aber diesem Ziele viel näher gekommen, nachdem man die Gesetzmässigkeit der Vererbung bei Bastardierung aufgeklärt hat. Grundlegende Versuche hat zwar schon Ende der sechziger Jahre der Abt Gregor Mendel in Brünn angestellt, seine Beobachtungen fanden aber erst von 1900 an die Beachtung weiterer Kreise, nachdem sie durch drei Botaniker de Vries, Tschermak und Correns wieder ans Tageslicht befördert waren. Die Ergebnisse dieser neuen Forschungen auf dem Gebiete des Mendelismus hat in ausführlichster Weise vor zwei Jahren Herr Geheimrat Wittmack in einem Vortrage dargelegt, welcher auch in unserer Zeitschrift, der „Gartenflora“, abgedruckt ist. Ich brauche daher nur wiederholend darauf hinzuweisen, dass nach Mendel die erste Generation gleichmässig eine Verbindung der sogenannten dominierenden Eigenschaften der Elternpaare zeigt. In der nächsten Generation treten aber auch daneben Verbindungen der entgegengesetzten Eigenschaften, der recessiven auf. Nun besteht zwischen diesen Formen ein bestimmtes Zahlenverhältnis, welches in vielen Fällen, so bei Kreuzung von rot- und weissblühenden Erbsen in 25 Prozent Pflanzen besteht, welche ihre dominierenden Eigenschaften konstant vererben. 25 Prozent vererben ihre recessiven Eigenschaften und 50 Prozent zeigen ihre Bastardnatur, spalten immer wieder aufs neue im Zahlenverhältnis von 25, 50 und 25 Prozent. Durch Bastardierungsversuche mit einzelnen Pflanzenarten kann man nun die gesetzmässigen Spaltungsverhältnisse, welche nicht immer so sind, wie bei dem angeführten Beispiel, bestimmen, man kann ferner feststellen, welche Eigenschaften sich als dominante, welche als recessive sich regelmässig verbinden und ist dann in der Lage, bei Kreuzung von anderen Sorten derselben Pflanzenart vorauszusagen, welche Eigenschaften sich durch Bastardierung als sicher vererblich verbinden lassen. Solche Feststellungen hat man denn tatsächlich für zahlreiche Pflanzen- und auch Tierarten, bei welchen dieselbe Gesetzmässigkeit herrscht, vorgenommen. So wird auch die Bastardierung mit dem Fortschritt dieser Forschungen ein immer sichereres Züchtungsverfahren. Die Bastardierung kann nun entweder künstlich vorgenommen werden durch Uebertragung des Blütenstaubes der Vaterpflanze unter künstlicher Entfernung der Staubfäden der Mutterpflanze und Schutz vor sonstiger ungewollter Bestäubung oder man überlässt die Uebertragung des Blütenstaubes natürlichen Ursachen, dem Wind oder Insekten.

Aber nicht allein bei der Fortpflanzung durch Samen werden neue Formen gewonnen. Aehnliche Erscheinungen, wie bei genannten Züchtungsverfahren treten auch bei der ungeschlechtlichen Vermehrung auf, so die sogenannten Knospenvariationen, plötzlich auftretende, zum Teil erbliche Veränderungen einzelner Teile einer Pflanze, welche zum Teil bei ungeschlechtlicher, aber auch bei geschlechtlicher Vermehrung erblich sind, so einzelner Zweige eines Baumes. Ferner hat man auch durch Auslese Erfolge bei Kartoffeln, und neue Formen einzelner Sorten auf dem Wege der ungeschlechtlichen Vermehrung durch die Kartoffelknolle erzielt. Sodann hat man bei Pfropfungen beobachtet, z. B. bei Rüben und Kartoffeln, dass die Unterlage einen Einfluss auf die aus dem Pfropfreis hervorgegangenen nachfolgenden Samengenerationen hatte. Derartige Pfropfhybriden können z. B. bei einzelnen Kartoffelsorten praktische Bedeutung haben, welche gar keine Blüten und Samen bilden und welche man doch noch züchterisch verwerten will; im allgemeinen hat aber die Züchtung bei ungeschlechtlicher Vermehrung landwirtschaftlich nur geringe Bedeutung, und ich wollte sie nur der Vollständigkeit wegen aufführen, weil die meisten derartigen Beobachtungen an Gartenblumen und Sträuchern gemacht sind.

Wir kommen nunmehr zu den Ausleseverfahren, durch welche wir die Erfolge der Züchtungsarten sichern und erhalten. Wir unterscheiden hierbei:

1. Das Massenausleseverfahren, durch welches wir Pflanzen mit den gewollten Eigenschaften bei der Veredlungsauslese und Formentrennung in grösserer Zahl zur Vermehrung und Weiterbau auswählen und gemeinsam anbauen.

2. Die Individualauslese, bei welcher wir von einzelnen Pflanzen als Ausgangspunkt neuer Sorten oder zur Erhaltung der Sorte ausgehen. Letztere ist selbstverständlich geboten, wenn wir nur eine einzelne spontane Variation weiter verfolgen. Sie ist ferner nach dem heutigen Standpunkt unserer Kenntnisse vom Mendelismus nicht zu umgehen, wenn wir die Erzielung konstanter, dominanter oder recessiver Eigenschaftsverbindungen nicht dem Zufall überlassen wollen. Wir müssen die Bastardierungsergebnisse der zweiten Generation einzeln weiter beobachten in ihrem Verhalten bei Vererbung. Aber auch bei der Veredlungsauslese und Formentrennung gehen die Züchter mehr und mehr zur Individualauslese über, weil Vererbungstreue der einzelnen Individuen verschieden ist, und weniger gut vererbende Familien den Wert

der gemischten Massenauslese herabdrücken können. Einzelne derartige Familien zeigen besonders günstige oder ungünstige Veranlagungen erst nach mehreren Generationen, so dass wir dauernd bis zu grösseren Beständen die Nachkommenschaften einzelner Pflanzen isoliert halten. Manche weit verbreiteten Getreidesorten stammen heutzutage nur von einer Pflanze ab. Die Anhänger der Mutationstheorie vor allem halten nur eine einmalige Auslese für nötig, weil sie die einzelnen, z. B. durch Mutation entstandenen Formen für konstant vererblich halten und sprechen bei Pflanzen, welche zur Befruchtung im wesentlichen auf den Blütenstaub derselben Pflanze angewiesen sind, von „reinen Linien“, wie bei Weizen, Gerste und Hafer. Sicherer ist aber auch hier fortgesetzte Individualauslese, mit welcher wir immer wieder von einzelnen Pflanzen desselben Stammes ausgehen, weil die Gefahr neuer Variationsbildung vorliegt. Bei Fremdbestäubern geben zu züchterischen Zwecken isolierte und gegen Fremdbestäubung geschützte Pflanzen weniger Samen, wir müssen zum mindesten verwandte Stämme nebeneinander zur gegenseitigen Befruchtung anbauen, wir erhalten so in gewisser Weise immer neue geringe Variationen durch Bastardierung, für welche ein Ausgleich nur durch fortgesetzte Individualauslese notwendig ist. Wir unterscheiden dann zwischen veredelten Sorten, welche aus einfacheren Verfahren hervorgegangen sind und aus nachweisbarer Stammbaumzucht und strengster Individualauslese hervorgegangene Hochzuchten. Originalsaatgut ist nur das aus der Hand des Züchters selbst hervorgegangene; anderweitiger Anbau kann nur Absaaten oder Nachbau ergeben. Leider wird mit letzterer Bezeichnung vielfach Missbrauch getrieben.

Diese systematische Uebersicht möchte ich nun an der Hand von einigen Lichtbildern durch Beispiel ergänzen. Redner zeigte dann Bilder des von F. von Lochow gezüchteten rühmlichst bekannte Petkuser Roggens sowohl in vier Aehrenbildern aus den Jahren 1894, 1898, 1903 und 1908, als auch in den Feldbeständen von 1898 und 1904. Das züchterische Verfahren bestand zunächst in Massenauslese zur Veredlung, später fortschreitend in Individualauslese und Formentrennung, welche die moderne, aufrechte Form herbeiführte.

Ein Beispiel der Züchtung aus spontaner Variation, angeblich einer Aehre, ist der dichtährige monströse Professor Heinrich-Roggen. Als spontane Variation ist ferner der weitverbreitete kolbige Squarehead-Weizen aufzufassen, sowie der Leutewitzer. Lange glaubte man, dass derselbe sämtlich von einer Variation abstammte, deren Vermehrung in England von Schireff zuerst vorgenommen wurde. In den letzten Jahren hat man denselben aber mehrfach auch bei uns in langährigem Weizen gefunden und sogar als Bastardierungsprodukt langährigen Weizensamen erhalten. Es ist also eine häufiger aufgetretene Variation. Einen veredelten langährigen Sommerweizen zeige ich Ihnen im Roten Schlanstedter Sommerweizen, einer Veredelungszüchtung von Rimpau und ferner einen Bastardweizen von Rimpau aus einem Squarehead und einer langährigen Form, um den Ertrag und die Lagerfestigkeit des ersteren mit der besseren Backeigenschaft und der Widerstandsfähigkeit des letzteren zu verbinden, Kreuzungen, welche mehrfach zu demselben Zweck auch von Cimbal und Bestehorn ausgeführt wurden. Als wissenschaftlich interessant zeige ich Ihnen hier eine Tafel mit der interessanten Roggen- und Weizenkreuzung Rimpaus in ihren Hauptormen einiger Generationen.

Das Bild des Leutewitzer Hafers mag Ihnen zeigen, wie es unsern Züchtern auch gelungen ist, durch fortgesetzte Veredlung den Besatz der Rispe mit Körnern ausserordentlich zu erhöhen.

Die Zahl der Futterrübenformen ist ausserordentlich gross. Ich zeige Ihnen hier nur im Bilde die in erster Reihe auf grosse Massen gezüchtete Eckendorfer Walze und dann die trockensubstanzreiche Leutewitzer Rübe, welche seit vielen Jahrzehnten durch Formveredlung aus der zwiebelförmigen und abgeflachten Oberndorfer Runkelrübe erzielt ist. Ferner ein Isolierhaus aus Gaze in Leutewitz, in welchem sich zwei zur Zucht ausgewählte Rüben zum Schutz gegen anderweitige Bestäubung befinden.

Die Kartoffelzüchtung beruht im wesentlichen auf Bastardierung, aber auch sonst erzielt man bei derselben aus Samen ganz ausserordentlich verschiedene Formen. Die Ausführung der Blütenstaubübertragung ist sehr schwierig und erfordert viel Erfahrung und Geschicklichkeit. Der Same wird im Warmbeet, gekeimt, die Pflänzchen piquiert und baldmöglichst ins freie Land gesetzt, so dass im ersten Jahre schon recht stattliche Pflanzen erzielt werden, nicht wie früher, nur haselnussgrosse Knollen. Ein Bild der Aberntung des Zuchtgartens in Nassenheide sehen Sie hier ferner durch den Züchter, Grafen Arnim. Die Beobachtung der Nachkommen einzelner Samen für die Weiterzucht macht natürlich grosse Schwierigkeiten, weil die Zahl der Einzelindividuen so sehr gross ist. Auf der Tafel sehen Sie eine Darstellung in Farben*) von der Nachkommenschaft einer Kreuzung mit im ganzen 1140 Sämlingen, welche ein schönes Bild von der Verschiedenartigkeit derartiger Sämlinge gibt. Zum Schluss zeigte Redner drei Bilder von modernen Züchtungslaboratorien von der auch gärtnerisch rühmlichst bekannten Firma Heinrich Mette in Quedlinburg, wie sich ähnliche, vielleicht nicht ganz so grossartige Einrichtungen heutzutage bei vielen landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtern finden. Man sah ein Bild des Laboratoriums für Getreidezüchtung, dann die Zuckerrübenuntersuchung in Betrieb, mit Filtration des Saftes, der Bohrproben und Polarisationsapparat, schliesslich Auslese und Untersuchung von Zichorien nach Form und Trockensubstanz.

Wenn ich Ihnen landwirtschaftliche Beispiele vorgeführt habe weil sie mir am nächsten lagen, so nehme ich dabei an, dass Sie sich selbst Ihre Beispiele für die einzelnen Züchtungsverfahren aus Ihrer gärtnerischen Tätigkeit gesucht haben. Kein Züchtungsverfahren kann man als bestes oder allein vorzuziehendes bezeichnen, je nach dem Zuchtziel wird man das eine oder andere anwenden. Zur Erreichung des Ziels gehört aber auch, dass man sich der Möglichkeiten bewusst ist, welche ein Verfahren bietet, und es gehören technische Fähigkeiten zur Ausführung der mechanischen Handhaben und Kenntnisse der Blühverhältnisse der zu bearbeitenden Pflanze dazu, über welche sich dicke Bücher schreiben lassen wie Fruwirths vierbändige landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung. In der landwirtschaftlichen Fachpresse nimmt heute der Gedankenaustausch über Pflanzenzüchtung einen grossen Raum ein. Die gärtnerischen Pflanzenzüchter sind in dieser Beziehung viel zurückhaltender.

---

*) Die Wiedergabe der vorgeführten Lichtbilder liess sich leider nicht ermöglichen.

Es gibt aber keine besonderen Geheimnisse über Züchtungsverfahren mit Ausnahme kleiner mechanischer Handgriffe; einen der von mir angegebenen Wege muss jeder Pflanzenzüchter, sei er Gärtner oder Landwirt, nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse beschreiten. Hoffen wir, dass die Preisaufgabe unseres Vereins zur Erlangung eines Leitfadens für gärtnerische Pflanzenzüchtung recht viele schöne Arbeiten bringt, welche anregend und fördernd wirken können. Ihre züchterische Tätigkeit dient nicht nur der praktischen Seite des Lebens, der Volksernährung, sondern auch der idealen Verschönerung des Daseins durch Gartenkunst und Blumenzüchtung.

Wird die Güte des Weines durch die Veredlung der Reben beeinflusst?

Nach einem von Prof. Dr. Wortmann erstatteten Bericht.

Der vierte Ergänzungsband des Jahrgangs 1908 der Landwirtschaftlichen Jahrbücher enthält einen Bericht von Professor Dr. Wortmann in Geisenheim über die viel umstrittene Frage, ob die Güte des Weines, der von veredelten Reben stammt, durch die Veredlungsunterlage beeinflusst wird. An den Wortmannschen Bericht schliesst sich eine Arbeit Schmitthenners über die Wiederherstellung der Weinberge in der Schweiz mit veredelten Reben. Beide Berichte klingen dahin aus, dass die Veredlung der Reben die Güte des Weines nicht nachteilig beeinflusst. Von vereinzelten Ausnahmen abgesehen stellen viele Erfahrungen sogar einen günstigen Einfluss der Unterlagen fest.

Bei oberflächlicher Beurteilung bietet die Frage nur ein untergeordnetes gärtnerisches Interesse. Den Gärtner interessiert vielfach weit mehr die Treiberei der Reben in Häusern als der Weinbau im grossen. Dennoch ist der Weinbau jetzt in ein Stadium getreten, das nach zwei Seiten hin den Gärtner nicht gleichgültig lassen kann. Erstens ist anzunehmen, dass den Baumschulen die Anzucht der Reben zufällt, sobald irgendwie der deutsche Weinbau sich für den Anbau veredelter Reben entschliesst. Zweitens würde die Regierung mit einer Anerkennung der Vorteile des Anbaues veredelter Reben doch logischer Weise zugeben, wie unzweckmässig die heutigen Reblausgesetze sind und welch unnötige Belästigung damit dem gärtnerischen Handel erwächst. Somit liesse sich eine Milderung der heutigen Bestimmungen und eine Erleichterung des Pflanzenversandes erwarten, sobald die bisherige Taktik aufgegeben wird. Man ist ja in Frankreich bereits an die Regierung mit der Bitte um Aufhebung der Reblaussperrmassregeln herangetreten; es scheint aber, als wenn kein Staat damit den Anfang machen möchte. Einzelne betrachten sogar die bisherige Haltung Deutschlands als ein Haupthindernis derartiger Bestrebungen. Jedenfalls sollte man in den Kreisen der Gärtner über den Stand der Frage orientiert sein und nicht zu sehr in das Horn der Winzer blasen. Wir Gärtner haben von jener Seite bisher nicht viel Rücksicht erfahren. Dass aber selbst von Gärtnern der Wert der Rebveredlung für deutsche Verhältnisse noch sehr angezweifelt wird, bewiesen noch vor Jahresfrist die Vorwürfe, die ein in Rumänien ansässiger Deutscher über sich ergehen lassen musste, weil er sich erkühnt hatte, die Rebveredlung den deutschen Winzern zu empfehlen. P. Bunert, Palanga, hatte in Nr. 14 der „Gartenwelt“ die Vorteile der amerikanischen Rebveredlung in vielleicht etwas einseitiger Weise, ohne Rücksichtnahme auf das verschiedene Verhalten verschiedener Unterlagen, geschildert und dabei den deutschen Weinbau als rückständig bezeichnet.

Ob der Vorwurf der Rückständigkeit des deutschen Weinbaues gerechtfertigt ist oder nicht, vermag ich nicht zu beurteilen. Dazu habe ich mich zu kurze Zeit in den deutschen Weinbaugebieten aufgehalten. Ich habe aber vier Jahre in einer Kolonie mit hochentwickeltem Weinbau gelebt und selbst mehr Fühlung mit dortigen Weinbauern gehabt als mit deutschen Winzern. Soviel steht jedenfalls fest: „Länder, deren Kulturentwicklung zum Teil rückständig, zum Teil noch zu jung ist, um sich mit Deutschland messen zu können, haben vor uns doch das voraus, dass sie nicht mit alten Vorurteilen zu rechnen haben. Da dort alles neu geschaffen ist und die Kolonisten, trotz mangelhafter Vorbildung, doch entschieden vorurteilsfreier und unternehmender sind als der Bauer, der seit Jahrhunderten an der Scholle klebt, machen sie sich Neuerungen schneller zunutze als dieser. Sei dem wie es wolle, Deutschland hat bisher jedenfalls einen ablehnenden Standpunkt eingenommen. Man hat sich zu sehr auf die Bekämpfungs- und Absperrungsmassregeln verlassen und nicht gewagt, den Gedanken auszusprechen, dass man recht wohl mit der Reblaus leben könne. Die Versuche mit amerikanischen Reben datieren bei uns erst aus jüngerer Zeit. Auch Professor Dr. Wortmann gibt keine eigenen Erfahrungen, sondern folgt nur den Berichten, die verschiedene Vertreter fremder Staaten auf dem im Juli 1907 in Angers gehaltenen Weinbaukongress erstattet haben. Um bei der Reichhaltigkeit des Materials die Uebersicht zu wahren, wird hier zunächst nur der Wortmannsche Artikel im Auszuge wiedergegeben. Eine kurze Wiedergabe des Schmitthennerschen Berichtes folgt später. Ich kann hier nur die wesentlichen Ergebnisse anführen und muss Weinbauinteressenten auf den sehr interessanten, leider aber durch Fremdwörter und lange Satzperioden schwer lesbaren Artikel verweisen.

Wortmann hält aus zwei Gründen gerade die französischen Erfahrungen für besonders wertvoll. Frankreich baut unter abweichenden örtlichen Verhältnissen Weine verschiedener Art und edelster Beschaffenheit. Die dortigen Erfahrungen mit der Rebveredlung liegen um mehrere Jahrzehnte zurück und lauteten bisher oft recht widersprechend. Das deutsche Vorurteil stützte sich somit zum Teil auf französische Quellen.

Bord-Loupiac berichtete über die Erfahrungen mit Weissweinen in der Gironde. Die Winzer, die am rechten Ufer der Garonne wohnen, sehen heute in der Zerstörung der alten Weinberge eine Wohltat. Selbst die Winzer des linken Garonneufers, die durch ihren Sandboden von der Reblaus weniger zu leiden gehabt hatten, und lange Zeit auf die Beschaffenheit ihres Erzeugnisses aus wurzelechten Reben stolz waren, beginnen jetzt ihre Nachbarn um ihre veredelten Reben zu beneiden. Freilich begegnete die Anpflanzung amerikanischer Reben in der Gironde anfangs grossen Schwierigkeiten. Da indes der Lokalhandel bald die aus veredelten Reben gewonnenen Weine bevorzugte, und selbst Kenner die Qualität des Weines zu schätzen begannen, wurde die Anpflanzung veredelter Reben bald allgemeiner und heute findet man davon schon 25 Jahre alte Anlagen. Die ganzen Anbaumethoden wurden nach Wiederherstellung der Weinberge verbessert. Hierdurch haben sich die Ernteergebnisse ebenfalls günstiger gestaltet; den grössten Anteil an der Qualitätsverbesserung der Weine schreibt man aber der Veredlung zu. Die Leute, die sich der neuen Lehre widersetzten, waren zum Teil Nichtpraktiker, zum Teil Weinbergsbesitzer, die die Ausgabe der Neupflanzung scheuten. Diesem unbedingt günstigen Ergebnis bei den Weissweinen der Gironde entspricht das Verhalten der Rotweine der gleichen Gegend, das ein zweiter Redner in folgende Leitsätze zusammenfasst:

1. Die unveredelte Rebe wird stets durch das Produkt der veredelten in Menge des Ertrages und Zuckergehalts der Trauben übertroffen.

2. Ein bestimmter Einfluss derselben Unterlage auf verschiedene Edelsorten lässt sich nicht erkennen. Die französischen Rebsorten haben nach der Veredlung eine Veränderung des daraus gewonnenen Weines nicht gezeigt, vielmehr wird die Güte des Weines beeinflusst durch die mehr oder minder sorgfältige Behandlung beim Anbau und bei der Ernte sowie durch Boden- und Witterungsverhältnisse.

Allerdings ist es wichtig, für einen bestimmten Boden die geeignetste Unterlage aus den vielen vorhandenen Kreuzungen zwischen amerikanischen und europäischen Reben auszuwählen.

Aus Burgund lauteten die Erfahrungen ebenfalls günstig. Der Behauptung eines Redners, dass die Burgunderweine, die von veredelten Reben stammen, ihr Bukett nicht auf die Dauer bewahrten, wurde auf Grund von Erfahrungen mit Bordeauxweinen widersprochen. Hier hatten 19 Jahre alte Gewächse immer noch ein besseres Bukett als gleichaltrige von wurzelechten französischen Reben.

Die eingehendsten Mitteilungen über französische Verhältnisse machte in Angers Marquis de Dreux in Brézé. Er bespricht den Gegenstand auf Grund der in der Provinz Anjou gemachten Beobachtungen und schildert im besonderen die Art der Veredlung, den Einfluss der Veredlung auf das Wachstum der Reben, auf die Zeit der Traubenreife, auf die Güte der Trauben, auf die Beschaffenheit des Mostes und endlich den Einfluss auf die Qualität des Weines selbst.

Von Veredlungsmethoden wurde nur das Pfropfen in den Spalt und das Zungenpfropfen beibehalten. Das Wachstum der veredelten Reben ist üppiger als bei wurzelechten, dafür sind die üppigen Triebe aber empfänglicher gegen Angriffe von Schädlingen und Krankheiten. Die Reife der Trauben wird gewöhnlich beschleunigt. Dies hat man in der Gironde ebenfalls beobachtet. Der Geschmack der Trauben von veredelten Stöcken war grösstenteils lieblicher und feiner. Bei Weissweinen gärte der Most länger, was ein Beweis für die Güte des Mostes ist; bei Rotweinen bestand ein solcher Unterschied nicht.

Hinsichtlich der Beschaffenheit des Weines von veredelten Reben fasst Marquis de Dreux seine Beobachtungen in folgende Sätze:

1. Bei gleichen oder gleichwertigen Bedingungen erhöht die Veredlung im Anjou die Qualität, die Rangstufe und den Wert der Weine.

2. Die Veredlung selbst verhindert nicht, dass die einzelnen Lagen ihren Weinen ein besonderes Gepräge verleihen.

3. Die Unterlagen haben auf die Güte des Weines einen grösseren Einfluss bei Weissweinen als bei Rotweinen. Es gibt Unterlagen, die die Qualität erhöhen, solche, die sie nur wenig ändern und schliesslich andere, die die Güte herabsetzen. Die Unterlagen sind daher vornehmlich in kalkhaltigen Böden mit grösster Sorgfalt auszuwählen, da die amerikanischen Reben im allgemeinen kalkhaltige Bodenarten scheuen.

Bacon-Saumur wendete sich gegen die Behauptungen Daniels und Gautiers, auf deren Einfluss die Zurückhaltung weiter Kreise gegenüber den Veredlungen der Reben zurückzuführen ist. Daniel glaubte, dass durch fortgesetzte Veredlung die edle Qualität der französischen Marken rasch verschwinden würde, Armand Gautier glaubte dies durch Vermischung des Protoplasmas des Edelreises mit dem der Unterlage erklären zu können.

Bacon-Saumur führt dagegen aus, dass auf Grund mehrfacher, einwandfrei und wissenschaftlich vorbereiteter Versuche im Anjou der Charakter des Rebproduktes gewahrt bleibt, wenn die Kulturbedingungen sich gleich bleiben. Die besten Weinmarken der Gegend werden heute noch ebenso hoch geschätzt als vor 50—100 Jahren. Zweifellos empfängt die Traube ihre Nahrung aus Wurzeln und Blättern. Die Art und Weise, die aufgenommenen Stoffe zu verarbeiten, zeigt aber eine, jeder Sorte eigentümliche Gesetzmässigkeit. Infolgedessen entsteht, unabhängig von äusseren Einflüssen, immer ein gleichartiges Produkt. Es erscheint erwiesen, dass Blattform, Farbe der Trauben und Geschmack durch die Veredlung an sich nicht beeinflusst wird. Allerdings erzeugt die Veredlung grössere, dünnhäutigere Beeren von höherem Zuckergehalt, die früher reifen und der Edelfäule mehr ausgesetzt sind. Diese Veränderungen sind aber auf die durch den Verwachsungsring hervorgerufene Wachstumshemmung zurückzuführen. Ein Ringeln des Stammes würde den gleichen Erfolg haben. Es sind die gleichen Veränderungen, die mit den örtlichen Ernährungs- und Witterungsbedingungen zusammenhängen. Der Einfluss ist somit ein mittelbarer. Je nach Wahl der Unterlage werden die Ernährungsverhältnisse verbessert und die Anpassung der Sorte an ihre Umgebung wird erleichtert. Dies liesse sich ebensogut durch andere kulturelle Eingriffe erzielen. Daher kommt Bacon zu dem Schlusse, dass bei sonst gleichem Ertrag und bei gleichen Bedingungen die Weine veredelter Reben den von unveredelten gewonnenen wenigstens **gleichwertig**, oft aber **überlegen** sind.

In welcher Weise diese Beeinflussung vor sich geht, zeigt uns das Verhalten französischer Reben auf der mexikanischen Vitis Berlandieri, deren Abkömmlinge sich selbst in deutschen Verhältnissen als Unterlage bewähren. Vitis Berlandieri an sich ist eine spätreifende Art, deren Trauben nach Vitis rupestris zur Reife gelangen; Vitis Berlandieri ist aber eine schwachwüchsige Unterlage, die das Edelreis in dem Sinne beeinflusst und dessen Fruchtbarkeit erhöht und ausserdem sich Böden mit hohem Kalkgehalt gut anpasst. Die darauf veredelten Sorten reifen infolgedessen ihre Trauben früher als andere, die auf die verhältnismässig frühreifende Unterlage

Rupestris veredelt sind. Der Wuchs der Rupestris ist zu unbändig, wodurch die Fruchtbarkeit der Edelsorte herabgesetzt wird.

Paulsen, Direktor der staatlichen Versuchsanlagen und Rebschulen in Palermo (Sizilien), erkennt ebenfalls einen günstigen Einfluss der Veredlung fast ohne Einschränkung an. Paulsen fasst seine Untersuchungen folgendermassen zusammen:

1. Wenn man von wenigen Ausnahmen absieht, so haben die amerikanischen Unterlagen in Sizilien die Quantität der Weine erhöht, ohne dabei die Qualität zu vermindern. Oft sogar hat die Veredlung eine gleichzeitige Qualitätsverbesserung bewirkt.

2. Zu der Verbesserung, wenn eine solche eingetreten ist, hat der Einfluss der Unterlagesorte beigetragen.

3. Es ist noch nicht möglich, festzustellen, welche Unterlagen am meisten auf die Verbesserung des Weines wirken, weil dabei auch andere Faktoren von Bedeutung sind.

4. Nicht alle europäischen Edelreiser sind in gleicher Weise für den verbessernden Einfluss der amerikanischen Unterlage empfänglich.

5. Dieser Einfluss scheint besonders von den Bodenverhältnissen abzuhängen und auf Kalkboden geringer zu sein.

6. Am besten haben sich in Sizilien Vitis Berlandieri und deren Hybriden mit Riparia bewährt. Aramon × Rupestris Gauzin Nr. 1 und Rupestris du Lot standen den Berlandieri-Hybriden nach.

In Spanien hatte man anfangs ebenfalls Befürchtungen, dass die Qualität der Weine durch die Veredlung in Frage gestellt werden könne. Jedoch selbst in diesem sonst so rückständigen Lande siegte die Vernunft und schon vor 25 Jahren wurden Versuche in grossem Massstabe mit Amerikanerreben unternommen. Weder der Wein noch die trockenen Trauben (Malaga) zeigten eine nachteilige Veränderung. Salas y Amat hat sich darüber wie folgt geäussert:

1. Die spanischen Varietäten behalten nach dem Veredeln ihre botanischen Charaktere und alle allgemeinen Eigenschaften.

2. Gewisse beobachtete Abänderungen sind unwesentlich und vermögen bei festen äusseren Eigenschaften die Natur der Traubenerzeugnisse nicht zu verändern. Sowohl die für Tafeltrauben, getrocknete Trauben als die zur Weinbereitung bestimmten Rebsorten bewahren in ihren Produkten den ihnen eigentümlichen besonderen Charakter.

3. Abgesehen von diesen beständigen, wesentlichen Eigenschaften vermögen die Unterlagen unter allen Verhältnissen unwesentliche, oder gelegentliche Veränderungen der Qualität hervorzurufen.

Die zu verwendenden Unterlagen sind in allen Fällen den Bodenverhältnissen wie den in Betracht kommenden Reisern möglichst anzupassen; gegebenenfalls ist durch Versuche die beste Unterlage zu ermitteln, ehe Anpflanzungen im grossen geschehen.

Schliesslich erwähnt Professor Wortmann einen Bericht aus Portugal, wo ebenfalls seit etwa 15 Jahren veredelte Reben angepflanzt sind, der allerdings mit den bisher vorgebrachten Tatsachen nicht übereinstimmt, sich aber auch nicht auf wissenschaftlich genügend vorbereitete Versuche stützt Professor Wortmann schliesst sein Referat mit der Feststellung, dass mit alleiniger Ausnahme Portugals in keinem Lande, weder in Ungarn, das er studienhalber bereist, noch in Frankreich, Italien oder Spanien Qualitätsverschlechterungen bei veredelten Reben gegenüber unveredelten beobachtet seien. Die zuletzt genannte Erfahrung aus Portugal stütze sich nicht auf einwandfreie Tatsachen. Selbst Weine von edelsten Eigenschaften haben durch die Veredlung nichts von ihrem Werte eingebüsst. Für die bereits angedeuteten Behauptungen Daniels und Juries, auf die sich viele Zweifler bisher stützten, sind Beweise bisher nicht erbracht.

Von der Mehrzahl der Berichterstatter ist besonders hervorgehoben, dass neben einer Vermehrung der Quantität, die sich besonders gleich in den ersten Jahren nach der Wiederherstellung der Rebanlagen bemerkbar mache, gleichzeitig eine Verbesserung der Qualität zu beobachten sei.

Vorausgesetzt, dass man auf die Anpassungsfähigkeit und die Verwandschaftsverhältnisse den Unterlagen genügend Rücksicht nehme, stellt Wortmann der Rebveredlung für deutsche Verhältnisse ein günstiges Prognostikon.

Rechnet man hierzu noch das Ergebnis der Schweizer Erfahrungen, die ebenfalls für die Veredlung sprechen, so muss man sich fragen, worauf die deutsche Regierung und die massgebenden Stellen ihre Zurückhaltung eigentlich solange gestützt haben. Die Warnungen Daniels sind doch neueren Datums und die Erfahrungen im Gartenbau deuten zu 90% auf eine günstige Beeinflussung des Edelreises durch die Unterlage, obwohl dieser Einfluss immer nur ein mittelbarer bleibt. Selbst Professor Wortmann glaubt bei einigen Gegnern ein grundsätzliches, also eigensinniges, unvernünftiges Widerstreben, bei anderen sogar eine Gegnerschaft nicht nur aus vorgefasster Meinung, sondern selbst aus persönlichem Interesse voraussetzen zu müssen.

In der Gärtnerei haben wir als Gegenbeweise die Untersuchungen Daniels und Lindemuths über Pfropfhybriden usw. Was will das aber sagen zu der in weitestgehender Weise geübten Anzucht durch Veredlung bei Obstgehölzen, Parkbäumen, Rosen und manchen Topfgewächsen. Von einem ungünstigen Einfluss hat man selten etwas gemerkt, wohl aber beinahe stets von einer günstigen Einwirkung, da veredelte Pflanzen allgemein als blühwilliger und fruchtbarer gelten und bei richtiger Wahl der Unterlage sich dem „Milieu“ besser anzupassen vermögen.

Wie mehrfach im Laufe des eben geschlossenen Referates hervorgehoben wurde, äussert sich dieser Einfluss mit geringen Ausnahmen immer nur in der Veränderung unwesentlicher Eigenschaften. Wenn eine Rose, auf Rosa canina stehend, besser blüht, oder die Birne auf Quitte edlere und grössere Früchte hervorbringt, so geschieht dies nicht etwa, weil die wesentlichen, d. h. die botanischen Eigenschaften der Sorte oder Art geändert sind. Die Sorte bleibt dieselbe, aus einer roten wird keine gelbe Rose, und aus einer Birne ist keine Birnquitte geworden. In dem einen Falle hat wahrscheinlich der mechanische Einfluss des Verwachsungsringes eine Einschränkung des Holzwuchses und somit ein Ueberwiegen der Blütenentwicklung zur Folge gehabt. Weiterhin ist die Edelrose gegen äussere Einflüsse widerstandsfähiger; nicht aber, weil ihre Zweige plötzlich durch den Einfluss der Wildrose ein anderes Verhalten gegen Kälte zeigen, sondern weil sie durch die kräftigen und unempfindlichen Wurzeln des Wildlings besser ernährt wird und noch in minder guten Böden zu gedeihen vermag.

Im anderen Falle vermögen einzelne, an sich starkwüchsige Birnensorten auf der Quittenunterlage ihre edlen Sorteneigenschaften besser zur Geltung zu bringen als auf dem starkwüchsigen Wildling. In bestimmten Fällen mag ausserdem das anders geartete Wurzelvermögen der Quitte sich minder günstigen Bodenverhältnissen besser anpassen als die an den Boden verhältnissmässig anspruchsvolleren Wurzeln des Birnwildlings. Sorten, die bereits von Natur einen schwachen Wuchs haben, veredelt man auf Wildling und nicht auf Quitte, wenn sie nicht gerade für Kordons bestimmt sind. Ausserdem kommt es bei Birnen auf Quittenunterlage vor, dass die Bäume plötzlich kränkeln, wenn die Quittenwurzeln in eine tiefere, ihnen nicht zusagende Bodenschicht dringen. Das Verhalten des Edlings ist also zweifellos in all den Fällen von dem Anpassungsvermögen und der Eigenart der Unterlage abhängig, in denen die Wurzeln die Vermittler irgend einer Lebenstätigkeit sind. Hierzu gehört zweifellos auch die Ernährung der Frucht; man hat aber noch nicht gehört, dass Birnen den Geschmack der Quittenfrucht angenommen hätten, oder dass der Geschmack der Aepfel, oder der Steinobstsorten in irgend einer Weise durch die Unterlage beeinflusst sei.

Wir Gärtner werden also von den Ergebnissen der Versuche, deren Gesamtresultat der Bericht Professor Wortmanns wiedergibt, nicht überrascht sein; sie stehen mit der bisherigen Auffassung der Frage in völligem Einklang. Diese Auffassung wird auch durch die Forschungen Daniels, Laurents oder durch die Existenz von Pfropfhybriden nicht ohne weiteres erschüttert.*)

Das Verhalten der veredelten Pflanze wird also gegenüber der wurzelecht vermehrten Abweichungen zeigen. Diese Abweichungen bestehen aber nicht in veränderten Sorteneigentümlichkeiten, sondern sind vielmehr als Aeusserung veränderter Kulturbedingungen aufzufassen. Durch andere Kulturmassnahmen wird man vielfach die gleichen Veränderungen erreichen; die benutzte Unterlage ist also nur der Vermittler, nicht aber die erste Veranlassung solcher Veränderungen.

Wo sind also die Leute, die es als sicher erwiesen betrachten, dass der aus Trauben veredelter Stöcke gekelterte Wein nicht das feine Bukett der bisher erzeugten deutschen Weine besitze? Sollte nicht ein ursächlicher Zusammenhang mit jener Partei, die ein erhebliches Interesse an der Aufrechterhaltung des bisherigen Zustandes hat, nachzuweisen sein? Im Interesse des Gartenbaues liegt aber das Fortbestehen dieses Status quo jedenfalls nicht.

R. Stavenhagen.

---

*) Ein Artikel, der die gleiche Frage von anderen Gesichtspunkten aus behandelt, und der ebenfalls französischen Ursprungs ist, folgt demnächst.

Etat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues für 1909.

Einnahme.

Titel	*Laufende.*	Betrag per	
		1909	1908
I	An Zinsen	3524	3650
II	An Zuschüssen	2940	2940
III	An Mitgliederbeiträgen	12000	12000
IV	Aus Vermächtnissen	300	300
	Sa.:	18764	18890
	Für die Internationale Gartenbau-Ausstellung aus dem Vermögen des Vereins bereitgestellt	20000	

Ausgabe.

	A. *Laufende.*	Betrag per	
		1909	1908
I	Besoldungen	4200	4200
II	Amtliche und ökonomische Bedürfnisse	1500	1500
III	Für die Bibliothek und die Sammlungen	300	600
IV	Kosten des Vereinsorgans	7005	7005
V	Zu gärtnerischen Versuchen	400	800
VI	Kosten des gärtnerischen Fortbildungsunterrichts	500	500
VII	Prämien bei Monats-Ausstellungen	450	600
VIII	Kosten der Vereinsfeste einschließlich Druckkosten und Porti	500	500
IX	Repräsentationskosten für den Vorstand	300	300
X	Für etwaige Honorierung von Vorträgen und für Unkosten dabei	300	300
XI	Unvorhergesehenes	400	400
	Ausgabe Sa.:	15855	16705
	B. *Einmalige.*		
	a) Drucklegung und Versendung des neuen Bibliothekkataloges	900	600
	b) Neue Mitgliederliste	200	—
	c) Für erweiterte Monatsversammlungen	—	1500
	Sa.: tot.	16955	18805
	Einnahme:	18764	18890
	Ueberschuß:	1809	85
	C. Beitrag des Vereins zum Garantiefonds der Internationalen Gartenbau-Ausstellung. Laut Beschluß vom 28. Februar 1907 (Grtfl. 1907, Seite 140)	20000	

Ausschüsse

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1908/09.

V. = Vorsitzender. St. = Stellvertreter. Sch. = Schriftführer.

1. Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes.

Herr Gärtnereibesitzer *de Coene.* Sch.
„ Königl. Hoflieferant *Dietze.*
„ Stadtgarteninspektor *Mende.*
Herr Gärtnereibesitzer *O. Neumann.*
„ Gärtnereibesitzer *Nickel.*

2. Ausschuss für Revision der Kasse und der Bibliothek.

Herr Garteninspektor *Amelung.* St.
„ Rentier *Crass I.* V.
„ Kgl. Tiergartendirektor *Freudemann.*
Herr Königlicher Hoflieferant *Klar.*
„ Stadtobergärtner *Weiss.*

3. Ausschuss für Blumenzucht.

Herr Obergärtner *Bartsch.*
„ Gärtnereibesitzer *F. Bluth.* St.
„ Gartenbaudirektor *R. Brandt.* V.
„ Rentier *C. Crass II.*
Herr Königlicher Hoflieferant *Dietze.*
„ Garteninspektor *F. Weber.* Sch.
„ Garteninspektor *H. Weidlich.*

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer *de Coene.*
„ Gärtnereibesitzer *Paul Drawiel.*
„ Gärtnereibesitzer *Gabbert jr.*
„ Gärtnereibesitzer *R. Günther.*
„ Königl. Hofgärtner *Habermann.*
„ Königl. Hofgärtner *Jancke.*
Herr Königl. Obergärtner *Jancke.*
„ Königl. Hofgärtner *Kunert.*
„ Königl. Garteninspektor *Peters.*
„ Obergärtner *Riemann*
„ Professor *Dr. Rodenwaldt.*

4. Ausschuss für Gemüsezucht.

Herr Garteninspektor *Amelung.*
„ Gärtnereibesitzer *Beuster.*
„ Rentier *C. Crass I.* St.
„ Samenhändler *Demmler.*
Herr Königl. Hoflieferant *Josef Klar.* Sch.
„ Garteninspektor *Nahlop.*
„ Gärtnereibesitzer *Nickel.*

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer *Gensler.*
„ Gärtnereibesitzer *Kettlitz.*
Herr Obergärtner *Quart.*
„ Gärtnereibesitzer *C. Weber.*

5. Ausschuss für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

Herr Geschäftsführ. *F. Brettschneider.* St.
„ Städt. Garteninspektor *E. Clemen.* V.
„ Gärtnereibesitzer *Hering.*
„ Königlicher Hofgärtner *Jancke.*
Herr Städt. Garten- u. Friedhofsdir. *Kierski.*
„ Landschaftsgärtner *Klaeber.*
„ Stadtobergärtner *Weiss.* St.

Kooptiert:

Herr Stadtobergärtner *Diekmann.*
„ Kgl. Tiergartendir. *F. Freudemann.*
„ Königl. Hofgärtner *Nietner.*
Herr Garteninspektor *Petersen.*
„ Königl. Obergärtner *Potente.*

6. Ausschuss für Obstbau.

Herr Kgl. Garteninspektor *Greinig.* St.
„ Grubenbesitzer *Körner.*
„ Rentier *Martiny.*
„ Gärtnereibesitzer *H. Mehl.*
Herr Stadtgarteninspektor *O. Mende.* V.
„ Königl. Baurat *H. Töbelmann.*
„ Garteninspektor *Weber.* Sch.

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer *Beuster.*
„ Obstbaulehrer *Diekopp.*
„ Kgl. Obergärtner *Gilbert.*
„ Kgl. Tiergartenbeamter *A. Mathieu.*
Herr Garteninspektor *Nahlop.*
„ Obstzüchter *Karl Puhlmann.*
„ Obergärtner *Steindorf.*

7. Ausschuss für gewerbliche Angelegenheiten.

Herr Gärtnereibesitzer *F. Bluth.* V.
„ Gärtnereibesitzer *Kettlitz.*
„ Gärtnereibesitzer *Kiausch.*
„ Kgl. Hoflieferant *J. F. Loock.* Sch.
Herr Gärtnereibesitzer *O. Neumann.* St.
„ Handelsgärtner *Taube.*
„ Gärtnereibesitzer *Tubbenthal.*

8. Ausschuss für die Interessen der Liebhaber.

Herr Gärtnereibesitzer *Braune.*
„ Schriftsteller *O. Cordel.* St.
„ Kaufmann *Heese.* Sch.
Herr Prof. Dr. *Rodenwaldt.*
„ Geh. Rechnungsrat *Schmidt.*
„ Rektor *Schmidt.*

9. Ausschuss für Redaktionsangelegenheiten.

Herr Garteninspektor *Amelung.* Sch.
„ Geschäftsf. *F. Brettschneider.* St.
„ Stadtgarteninspektor *Clemen.* V.
„ Schriftsteller *O. Cordel.*
Herr Gärtnereibesitzer *de Coene.*
„ Garteninspektor *Peters.*
„ Garteninspektor *Weber.*

10. Ausschuss für das Versuchsfeld.

Herr Samenhändler *Adolf Demmler.*
„ Gärtnereibesitzer *Beuster.*
„ Geschäftsf. *F. Brettschneider.* Sch.
Herr Gärtnereibesitzer *de Coene.*
„ Kgl. Hoflieferant *J. Klar.* St.
„ Obergärtner *Riemann.*

11. Mitglieder des Vereins im Kuratorium der Fachschule für Gärtner.

Vorsitzender: Herr Bürgerdeputierter *Richard Kümmel.*
Dirigent der Fachschule: Herr Generalsekretär *Siegfried Braun.*

Herr Garteninspektor *Amelung.*
„ Gärtnereibesitzer *F. Bluth.*
„ Gartenbaudirektor *Brandt.*
„ Stadtgarteninspektor *E. Clemen.*
„ Kgl. Tiergartendirektor *Freudemann.*

Herr *Otto Albrecht.*
„ Landschaftsgärtner *Emil Woldt.*
Delegierte der Märkischen Gauvereinigung des Allg. Deutschen Gärtnervereins.

„ Kunstgärtner *Herm. Völler.*
Delegierter des Deutschen (nationalen) Gärtnerverbandes.

12. Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem pro 1907—1910.

Herr *Otto Beyrodt,* Orchideen-Gärtnerei, Marienfelde b. Berlin.

13. Ausschuss für Düngungsversuche.

Herr Garteninspektor *Amelung.*
„ Gärtnereibesitzer *F. Bluth.* V.
„ Gärtnereibesitzer *Mehl.*
Herr Garteninspektor *Weber.* Sch.
„ Garteninspektor *H. Weidlich.*

14. Ausschuss für Dekorationen.

Herr Schriftsteller *O. Cordel.*
„ Städtischer Obergärtner *Diekmann.*
„ Gärtnereibesitzer *Fasbender.*
„ Kgl. Hofgärtner *Habermann.*
„ Kgl. Obergärtner *Jancke.*
Herr Kunst- und Handelsgärtner *Janicki.*
„ Kgl. Hoflieferant *Klings.*
„ Kgl. Hoflieferant *J. F. Loock.*
„ Garteninspektor *Weidlich.*
„ Stadtobergärtner *Weiss.* Sch.

15. Ausschuss für Gründung eines eigenen Heims.

Herr Gartenbaudirektor *Brandt.* St.
„ Geschäftsführer *Brettschneider.*
„ Kgl. Hofgärtner *Habermann.*
Herr Grubenbesitzer *Körner.* V.
„ Stadtobergärtner *Weiss.*
„ Stadtobergärtner *Schlegel.* Sch.

Wer ausserdem den Sitzungen eines technischen Ausschusses regelmässig beizuwohnen wünscht, wolle das dem Generalsekretär anzeigen; der betreffende Ausschuss wird dann das weitere veranlassen.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am Donnerstag den 10. Dezember 1908 in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. An ausgestellten Gegenständen hatte Herr Obergärtner **Steindorf**, Potsdam, folgende Apfelsorten ausgelegt:

Gravensteiner.
Königlicher Kurzstiel.
Winterzitronenapfel.
Jacob Lebel.
Schöner von Boskoop.
Harberts Renette.
Carmeliter Renette.
Goldrenette von Blenheim.
Lucas Taubenapfel.
London Pepping.

Die Entwicklung sämtlicher Früchte war in Form und Farbe eine ganz vorzügliche. Auch der Geschmack befriedigte allgemein, und waren selbst die später reifenden Sorten bereits gut geniessbar. Besonders auffallend war die Reinheit der Früchte; nicht die geringste Spur von Fusikladium konnte festgestellt werden.

Auf die Anfrage, wodurch er eine solche Vollkommenheit seiner Früchte erreicht habe, bemerkte Herr **Steindorf**, dass er in Potsdam nur einen leichten, hochgelegenen Sandboden zur Verfügung habe, den er jedoch genügend bewässern könne. Als Düngung komme nur vergorene Latrine, in gewissen Zeiträumen als Jauche verabfolgt, in Betracht. Sodann spritze er seine Bäume in unbelaubtem Zustande bis zum Austreiben mit einer flüssigen Mischung von Lehm, Kalk, Blut und etwas Latrine. Bei der Herstellung müsste man diese Stoffe gehörig vermischen und dann durch Sackleinewand hindurchfiltrieren. Zum Spritzen benutze er die Werdersche Spritze.

Andere Spritzmittel kämen bei ihm nicht in Anwendung, höchstens gegen Blutläuse eine verdünnte Mischung von Seife und Brumataleim. Bei dieser Gelegenheit wird noch bemerkt, dass die alten Mittel noch immer die bewährtesten seien, und dass die von Herrn Steindorf zuerst genannte Mischung auch gegen Hasenfrass sehr gut schütze.

3. In dem „Volkswirtschaftlichen Verein für Obst- und Gemüseverwertung“ war angeregt worden, in möglichster Nähe der Zentralmarkthalle eine Konservenfabrik zu errichten, um die auf dem Tagesmarkt nicht verkauften und übrig bleibenden Gemüse, Früchte usw. zu Konserven verarbeiten zu können. Man hoffe durch eine solche Einrichtung die Verluste, die durch das Verderben der Waren entständen, erheblich zu vermindern oder auch unter Umständen ganz zu beseitigen.

Es wurde hierzu bemerkt, dass der betreffende Vortragende von einer ganz falschen Auffassung ausgegangen sei. Man könne zu Konserven doch immer nur frische Produkte verwenden und nicht solche, die schon einen oder mehrere Tage alt, obendrein gewelkt, zerdrückt und schliesslich gar verstaubt seien. Gute und erstklassige Dauerprodukte könnten nur aus frisch verarbeitetem Material hergestellt werden, andernfalls bestände grosse Gefahr, dass der Inhalt der Büchsen und Gläser nach kurzer Zeit verderbe. Wie richtig diese aufgestellten Behauptungen seien, gehe daraus hervor, dass die durch ihre vorzüglichen Fabrikate berühmte englische Firma James **Keiler** in **Dundee** das Einkochen der Früchte an Ort und Stelle, also **gleich nach dem Pflücken vornehmen** lasse. Man bediene sich hierzu besonders konstruierter Apparate, die auf Wagen von Ort zu Ort gefahren würden.

4. Auf dem letzten Obstmarkte der Landwirtschaftskammer in Berlin erzielten u. a. Wintergoldparmäne und Welschweinling, gut gefärbte Früchte, pro Zentner 30 Mark. Auffallend sei, dass der Rosmarinapfel, den man früher in so grossen Mengen nach hier einführte, jetzt nur vereinzelt angeboten und meistens nach Russland versendet werde.

Sodann kam man bei dieser Gelegenheit auf die ausserordentlich billigen Preise der Amerikaner Aepfel zu sprechen. Es wurde mitgeteilt, dass für 125 Pfund 25 Mark bezahlt worden seien. Dieser niedrige Preis habe seinen Grund zum Teil darin, dass von Amerika grosse Mengen fortgeschafft würden, um im eigenen Lande angemessene Preise halten zu können. Ferner wurde auf den niedrigen Preis der importierten Ananas hingewiesen. Da die Früchte aber unreif geerntet würden und erst auf dem Transport nachreiften, reiche ihre Güte lange nicht an die der hier gezogenen Ananas heran, was z. B. bei der Herstellung von Bowlen ganz besonders ins Gewicht falle.

5. Die Blutlausplage habe infolge der aussergewöhnlichen Witterung im vergangenen Sommer einen ungeheuren Umfang angenommen. Obwohl man bei der Bekämpfung dieses Obstschädlings weder Arbeit, Zeit, noch Mittel gescheut habe, um dieser verheerenden Landplage Einhalt zu gebieten, könne von einem durchgreifenden Erfolg nicht im entferntesten die Rede sein. An manchen Stellen sei man bereits zum äussersten geschritten und habe von der Blutlaus heimgesuchte Bestände mit Stumpf und Stiel ausgerottet.

Es wird von vielen Seiten darauf hingewiesen, dass gerade die kleinen Villen- und Hausgärten wahre Blutlausherde seien. Hier könne nur ein wirksames Gartengesetz Abhilfe schaffen, indem die Besitzer polizeilich dazu angehalten würden, den Kampf gegen dieses Ungeziefer aufzunehmen und von Zeit zu Zeit dabei kontrolliert würden.

Um so bedauerlicher sei es, wenn Behörden von Potsdam, Charlottenburg, Weissensee eine derartige Einrichtung, die früher mit Erfolg bestanden habe, aus Sparsamkeitsrücksichten in letzter Zeit fallen gelassen hätten. Würde doch vielen fleissigen Besitzern durch die Nachlässigkeit ihrer Nachbarn ein ganz enormer Schaden zugefügt.

Aber auch der Frost- und Schwammspinner, wie die sogenannte Nestraupe seien im vergangenen Jahre sehr zahlreich aufgetreten. Bemerkt wird, dass die Nester der beiden letztgenannten Schädlinge sich leicht mit Hilfe der Raupenfackel beseitigen liessen.

Wünschenswert wäre es im Interesse des heimischen Obstbaues, die Regierungsbehörden auf die vorhin erwähnten Missstände hinzuweisen und zu veranlassen, dass die Baumbestände durch Beamte in Begleitung Sachverständiger von Zeit zu Zeit untersucht und ihre Besitzer eventuell zum Kampfe gegen die Obstbaumschädlinge angehalten würden.

6. Infolge der aussergewöhnlichen Trockenheit im vergangenen Sommer und Herbst häuften sich die Klagen über Schäden an Nadelhölzern in immer grösserem Masse. Besonders seien die besseren Koniferen arg mitgenommen worden, indem der Nadelfall nicht nur in den inneren Partien der Pflanze, sondern auch an den Spitzentrieben einsetze. Vor allem litten die Abietineen (z. B. Tsuga) an diesen Schädigungen, deren voller Umfang sich erst im Frühjahr erkennen lassen werde. □

Kleine Mitteilungen.

Viburnum Hessei n. sp.

Von E. Koehne.

In kaum einer anderen Gattung wurden neuerlich so viele Arten unter ganz auffallend falschen Namen eingeführt wie in der Gattung Viburnum. Als Beispiele erwähne ich folgende:

1. Als „Viburnum furcatum“ sah ich
   a) aus den Botanischen Gärten zu Darmstadt und zu Berlin und aus den Baumschulen des Herrn Kommerzienrats H. A. Hesse in Weener das weiter unten als neu zu beschreibende Viburnum Hessei,
   b) aus den Hesseschen Baumschulen und aus dem Arboret des Herrn Oekonomierats Späth das Viburnum Wrightii.
2. Als „Viburnum Wrightii“ sah ich

a) aus dem Botanischen Garten zu Darmstadt das echte Viburnum furcatum,

b) aus dem Botanischen Garten zu Berlin das Viburnum Opulus,

c) aus dem Späth'schen Arboret das Viburnum Hessei (unter dem Namen Viburnum Wrightii daselbst in Samen von Sargent erhalten).

3. Als „Viburnum phlebotrichum“ sah ich in den Botanischen Gärten zu Darmstadt und zu Berlin Pflanzen, die nach den Laubtrieben — Blüten und Früchte habe ich leider noch nicht erhalten — wahrscheinlich als Viburnum dilatatum sich erweisen werden. Das echte Viburnum phlebotrichum ist mir in Kultur noch nicht vor Augen gekommen.

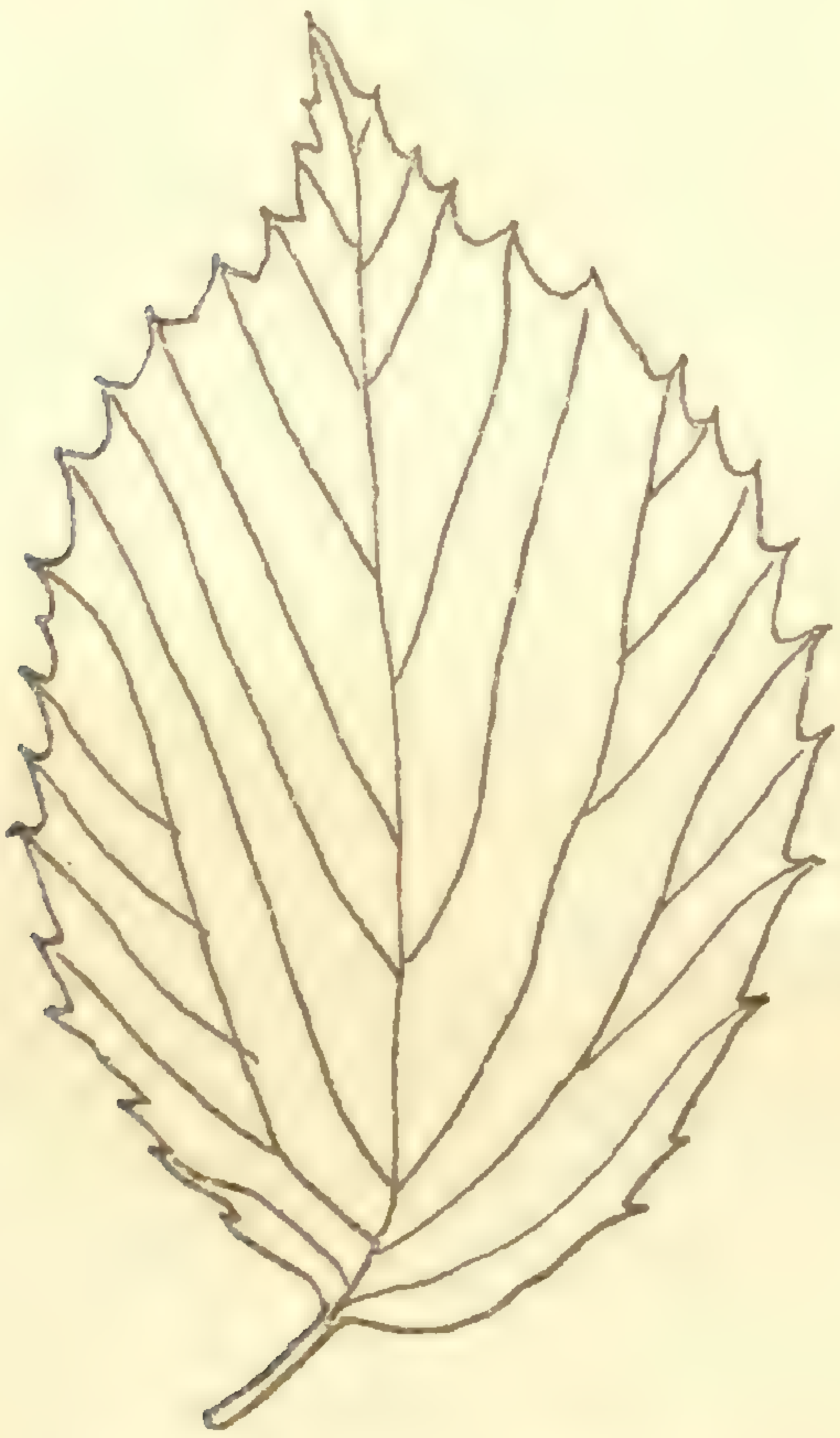


Abb. 5. Viburnum Wrightii.

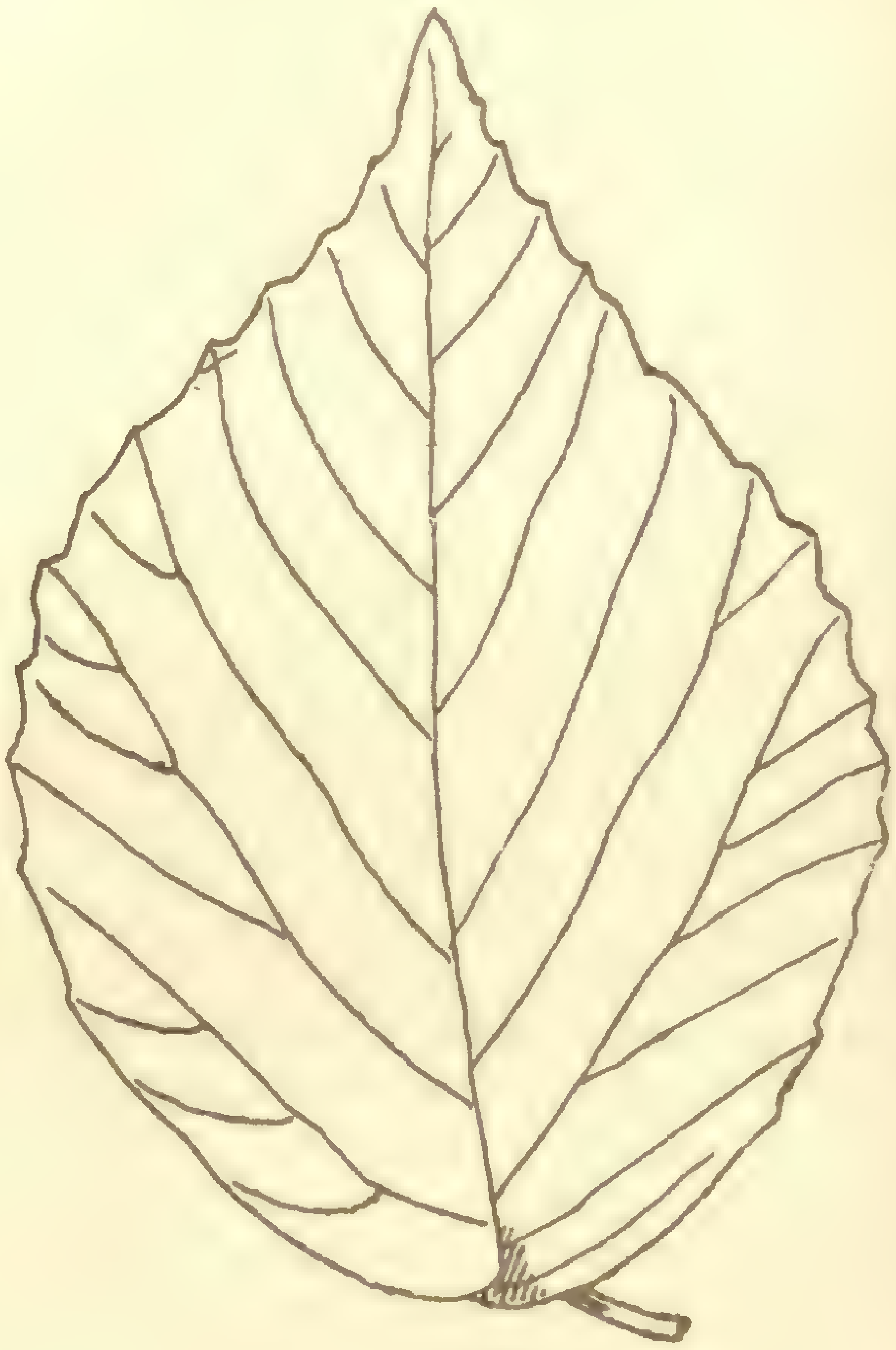


Abb. 6. Viburnum Hessei.

In anderer Zusammenstellung lauten obige Angaben folgendermassen:

1. Viburnum Hessei war vorhanden: bei Hesse, in Berlin und in Darmstadt als „furcatum“, bei Späth als „Viburnum Wrightii“.

2. Viburnum Wrightii war vorhanden: bei Hesse und bei Späth als „furcatum“.

3. Viburnum furcatum war vorhanden: in Darmstadt als „Viburnum Wrightii“.

4. Viburnum Opulus war vorhanden: in Berlin u. a. auch als „Viburnum Wrightii“.

5. Viburnum dilatatum (noch unsicher) war vorhanden: in Berlin und in Darmstadt als „phlebotrichum“. Ausserdem sah ich dilatatum auch in verschiedenen Gärten und Baumschulen noch unter dem richtigen Namen.

Die Bestimmung noch nicht blühender Sträucher von Viburnum wird oft dadurch sehr erschwert, dass bei vielen Arten die Blätter der Jugendform, sowie bei älteren Sträuchern an kräftigen Langtrieben, oft sehr mannigfaltige und von den Blättern der blühenden Zweige sehr stark abweichende Formen zeigen.

Um zunächst eine klare Vorstellung von den Blättern des Viburnum furcatum Bl., das mit Viburnum alnifolium Marsh. sehr grosse Aehnlichkeit hat, zu geben und seine grosse Verschiedenheit von Viburnum Wrightii und Viburnum Hessei zu erweisen, füge ich hier die Abbildung eines furcatum-Blattes bei.

Von Viburnum Wrightii Miq. gab A. Rehder eine sehr gute Abbildung und Beschreibung in Sargent, Trees and Shrubs 2. 37, Taf. 19. Ich stelle die Abbildung eines Blattes neben die des Viburnum Hessei, damit die Verschiedenheit beider deutlich in die Augen springt. Rehder glaubt, dass Viburnum Willeanum Graebn. wenig von Viburnum Wrightii abweiche. Nach einem von mir gesehenen Exemplar im Königl. Herbar zu Berlin möchte aber Viburnum Willeanum doch als Art aufrecht zu erhalten sein; es ist auch von Viburnum Hessei zu sehr verschieden, als dass ich wagen könnte, beide zusammenzufassen. Möglich wäre es, dass man Viburnum Hessei als Varietät zu Wrightii stellen könnte, es scheint mir aber besser, die Pflanze vorläufig als eigene Art anzusprechen. Den Namen wählte ich, weil Herr Kommerzienrat Hesse mir gegenüber als erster die Verschiedenheit beider Pflanzen betonte, die er als „Viburnum furcatum“ erhalten hatte und mir 1906, leider nur in Blattzweigen, zusandte. Seitdem habe ich beide Arten in Blüte und Frucht kennen und besser beurteilen gelernt.

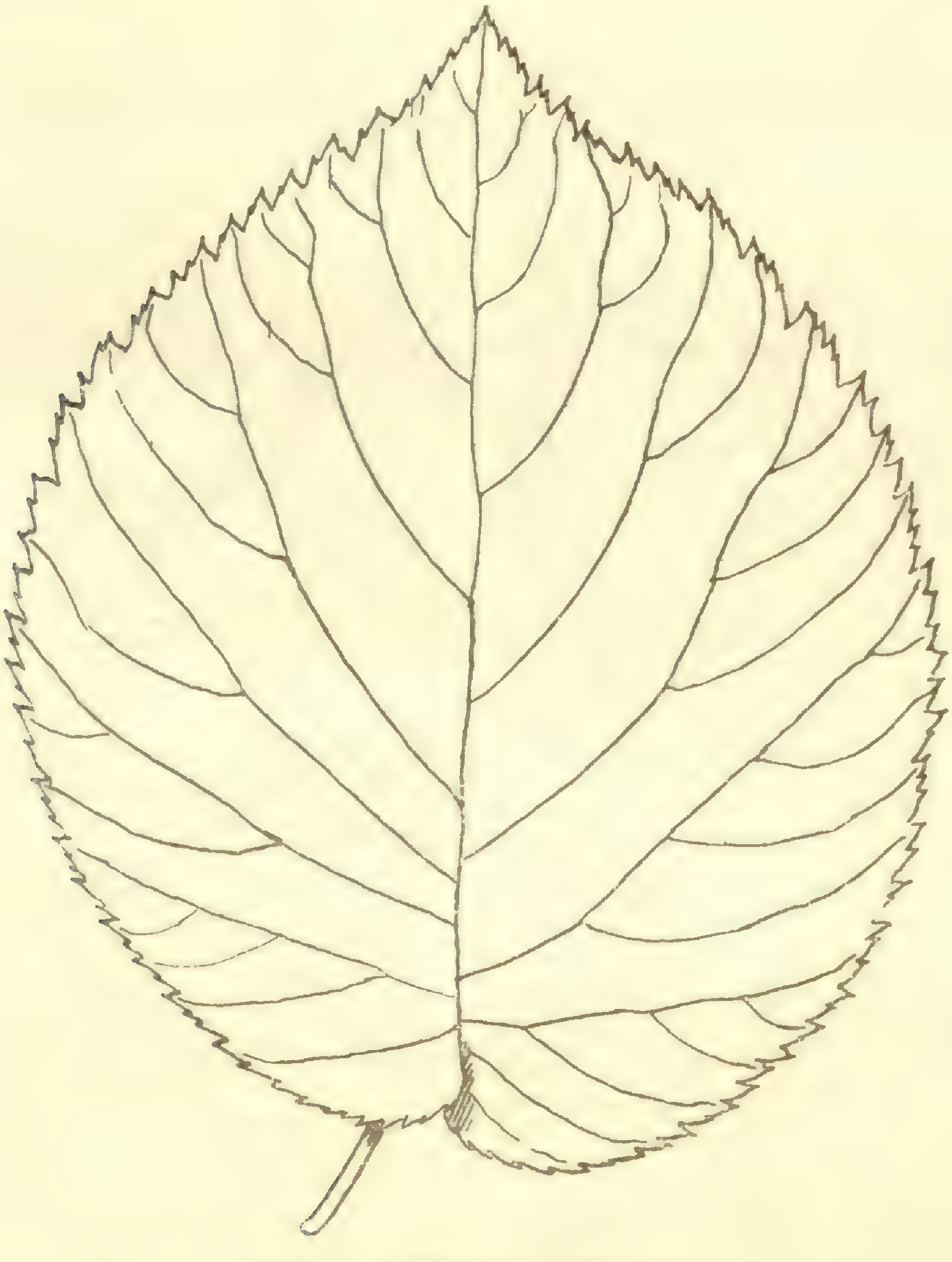


Abb. 7. Viburnum furcatum.

Viburnum Hessei n. sp. Affinis Viburno Wrightii. Ramuli juveniles pilis longis patulis obsiti mox glabrati. Stipulae nullae; petioli brevisusculi, initio pilis longis patulis ± obtecti; lamina e basi medio valde plicata rotundata v. subcordata late v. rotundato-ovata (6—8 cm: 4,75—6 cm) acuminata, brevissime latissimeque dentata dentibus angulo obtusissimo terminatis, subtus in nervis initio saepe pilis longis subadpressis haud dense obsita postea glabrata v. in nervorum angulis ± barbata. Corymbi breviter pedunculati parvi (2—4 cm diam.). Corolla extrinsecus glabra. Stamina corollam aequantia. Fructus coccineus nitens, putamen complanatum sulcis levissime impressis v. obscuris hinc 2 illinc 3 munitum.

Bis jetzt ein niedriger, dichtzweigiger Strauch. Zweige unter Winkeln von 45° abstehend, dick, anfangs vierseitig, kahl oder an der jüngsten Spitze mit langen, aufrecht-abstehenden Haaren; Knospen beschuppt, dunkelbraun, ± glänzend, an der Spitze ± langhaarig. Nebenblätter fehlen; Blattstiele 7—14 mm lang, meist kräftig, mit sitzenden oder fast sitzenden kleinen Drüsen und wenigstens anfangs mit wenig zahlreichen, langen, aufrecht-abstehenden Haaren; Blattfläche aus abgerundetem bis seicht herzförmigem, stark gefaltetem Grunde breit-eiförmig bis rundlich-eiförmig, einzelne auch schmal eiförmig (die meisten 6—8 cm lang, 4,75—6 cm breit, an Laubtrieben auch bis 11:9,5 cm), zugespitzt, mit sehr kurzen und breiten, sehr stumpfwinkligen Zähnen, (die nur sehr selten an der Spitze kräftiger Langtriebblätter etwas grösser und stachelspitzig werden), anfangs hautartig, im Herbst fast lederartig derb, mit 6—11 Nervenpaaren, unterseits in den Nervenwinkeln ± bärtig, zuweilen auch an den stärkeren Nerven mit langen, geraden, wenig abstehenden Haaren ± besetzt, im übrigen kahl. Doldenrispen auf 0,5 bis 1,5 (selten bis 1,75) cm langem, ± drüsigem und spärlich steifhaarigem Stiel, etwas gewölbt, 2—4 cm, zur Fruchtzeit bis 6 cm breit, mit 4—6 Hauptstrahlen; Blütenstiele sehr kurz. Fruchtknoten und Kelch kahl. Blumenkrone schüsselförmig, 5—6 mm breit, aussen kahl. Staubblätter so lang wie die Blumenkrone. Frucht etwa 7 mm dick, leuchtend scharlachrot; Stein abgeflacht, auf der einen Seite mit 2 schwachen Rinnen, auf der andern mit einer schwachen Mittelrinne und 2 angedeuteten Rinnen nahe dem Rande.

Heimat vermutlich China oder Japan.

In Kultur als Viburnum Wrightii aus Sargentschen Samen im Späthschen Arboret, als Viburnum furcatum in den Botanischen Gärten zu Berlin und zu Darmstadt, sowie bei H. Hesse in Weener-Ostfriesland.

Viburnum Wrigthii ist in der Behaarung ganz ähnlich, zeigt aber (vergleiche die Abbildung) ganz andere Blattzähne, die Blütenstände sind viel grösser.[1] Die Staubblätter sind etwa um die Hälfte länger als die Blumenkrone.[2] — Viburnum Willeanum Graebn. hat an den Blütenzweigen Blätter, die am Grunde keilförmig und bis zur Mitte oder wenigstens bis zum unteren Drittel ganzrandig sind. Die Blumenkrone ist noch etwas kleiner als bei Hessei und wird von den Staubblättern überragt, die Doldenrispen sind viel grösser.

---

[1] In Kultur sah ich jedoch bis jetzt an Viburnum Wrightii nur ebenso kleine (2 cm lang gestielte) Blütenstände wie bei Hessei.

[2] Ich weiss nicht, ob dies Merkmal immer zuverlässig ist. Das spärliche Blütenmaterial, was ich bisher von kultivierter Viburnum Wrightii besitze, zeigt Staubblätter, die nur so lang wie die Blumenkrone sind, während für ostasiatische Exemplare die oben im Text gegebene Angabe zutrifft.

Kongresse.

Der **Deutsche Pomologen-Verein** veranstaltet am Mittwoch den 24. Februar d. J. vorm. 9 Uhr im **Architektenhaus zu Berlin,** Wilhelmstrasse 92/93, Saal C, eine Versammlung von Vertretern des deutschen Obstbaues.

Verhandlungsgegenstände:

1. Obstverkaufsvereinigungen. (Referenten: Herr Dr. Hollmann,

landwirtschaftl. Sachverständiger bei dem Kaiserl. Generalkonsulat Kopenhagen;

Herr Tetzner, Geschäftsführer des Deutschen Pomologen - Vereins Eisenach.)

2. Obstlagerhäuser.
(Referenten: Herr Peter Stahl, Ingenieur, Nürnberg;
Herr R. Stavenhagen, Rellingen.)
3. Anträge und Mitteilungen aus der Versammlung.

Ausserdem hat der Deutsche Pomologen-Verein die Zusage erhalten, dass die landwirtschaftlichen Sachverständigen bei den Kaiserl. Generalkonsulaten in Paris, London, und für Belgien und die Niederlande, die Herren: Dr. Hailer - Paris, Dr. Skalweit-London und Dr. Frost-Brüssel, ihre Erfahrungen über Obstverkaufsvereinigungen mitteilen werden.

Programm für den VII. Obstbauvortragskursus am 25. u. 26. Februar 1909 im Zimmer 11 des Herrenhauses zu Berlin.

Eingang Hauptportal, Leipziger Strasse 3, Portal 2 und 3).

1. Tag. Vormittags.

Um 10 Uhr: Eröffnung.

Von $10^1/_4$ bis 11 Uhr: Entwicklung der Berliner Obstmärkte und ihr Einfluss auf den märkischen Obstbau. Referent: Grobben, Geschäftsführer bei der Landwirtschaftskammer, Berlin.

Von 11 bis $11^3/_4$ Uhr: Der Obstbau im Hausgarten des landwirtschaftlichen Kleinbetriebes. Referent: Generalleutnant z. D. von Bredow, Exzellenz, Stechow-Westhavelland.

Von $12^1/_4$ bis 1 Uhr: Ueber die Notwendigkeit eines ausreichenden Zollschutzes für Obst und Gemüse. Referent: Dr. Graeschke, Geschäftsführer bei der Landwirtschaftskammer, Berlin.

Nachmittags.

Von 3 Uhr an: Besprechung der Vorträge.

2. Tag. Vormittags.

Von $10^1/_4$ bis 11 Uhr: Wert- und Rentabilitätsberechnung der Obstkulturen. Referent: Königl. Garteninspektor Junge, Geisenheim a. Rhein.

Von 11 bis $11^3/_4$ Uhr: Erfahrungen über Schädlingsbekämpfung mit Karbolineum. Referent: Obstbauinspektor Schulz, Bonn a. Rhein.

Von $12^1/_4$ bis 1 Uhr: Feldmässiger Gemüsebau. Referent: Gutsbesitzer Schurig, Etzin.

Nachmittags.

Von 3 Uhr an: Besprechung der Vorträge.

Arbeits-Ausschuss für die 5. Reichsversammlung der Besucher deutscher Gärtner-Lehranstalten.

Gelegentlich der grossen Landwirtschaftswoche, welche alljährlich in Berlin abgehalten wird, besteht schon seit einigen Jahren die Einrichtung einer Reichsversammlung mit Kommers der ehemaligen Schüler der Gärtner - Lehranstalten Deutschlands.

Zugleich haben vor der Reichsversammlung die in der Delegierten-Kommission ehemaliger Schüler der Kgl. Gärtner-Lehranstalten Dahlem (Wildpark), Dresden, Geisenheim, Proskau vertretenen Vereinigungen ihre geschäftliche Hauptsitzung. Zu dem Kommers werden ehemalige und derzeitige Schüler der Gärtner - Lehranstalten Deutschlands, sowie Freunde des Gärtnerberufs herzlichst eingeladen.

Die Zusammenkünfte haben sich von Jahr zu Jahr mehr entwickelt und erfreuen sich eines ausgezeichneten Besuches. Deshalb ist diese Einrichtung für viele eine willkommene Gelegenheit, die an der Lehranstalt geknüpften Freundschaftsbande, und die im Laufe der Jahre angebahnten Geschäftsverbindungen durch persönliche Berührung zu erneuern und zu erweitern.

In diesem Jahre findet die Reichsversammlung am 22. Februar 1909 in Neumanns Festsälen, Rosenthalerstrasse 36 in Berlin (Nähe Bahnhof Börse) statt. Die Hauptsitzung der D. K. E. beginnt um 6 Uhr, der Beginn des gemütlichen Beisammenseins ist auf $8^1/_2$ Uhr abends festgesetzt.

Die Vorbereitungen für die Reichsversammlung werden in diesem Jahre von der Vereinigung „ehemaliger Dresdener“ getroffen.

Gelegentlich der Grossen Landwirtschaftlichen Woche am 22. Februar d. Js. hält in den Räumen des Klubs der Landwirte, Dessauerstr. 14, Herr Professor Auhagen in der Hauptversammlung des Volkswirtschaftlichen Vereins zur Förderung der Obst- und Gemüseverwertung einen Vortrag, der für die weitesten Kreise der deutschen Gärtnerschaft von allergrösster Bedeutung zu werden verspricht. Herr Professor Auhagen, Dozent an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, wird sprechen über das Thema:

„Ist für den deutschen Obst- und Gartenbau ein wirksamerer Zollschutz anzustreben?“

Im Interesse der deutschen Gärtnerei, im eigensten Interesse der Gärtner würde es sehr zu begrüssen sein, wenn der Vortragende es erreichen würde, aus den Reihen der Praxis heraus Material zu erhalten, um diesen für uns gewiss hochwichtigen Gegenstand weiter bearbeiten zu können und uns in späteren Vorträgen das Ergebnis seiner Ermittlungen mundgerecht zu machen. Der Volkswirtschaftliche Verein zur Förderung der Obst- und Gemüseverwertung steht auf dem Standpunkt, dass die deutsche Gärtnerei nicht erst warten müsste, bis von neuem Zollfragen brennend werden, sondern er vertritt die Anschauung, dass der deutsche Gärtner aufgeklärt werden müsse, vollständig klar sehen soll, ob aus einem Zollschutz eine Hebung seines Berufes, seiner Berufsinteressen zu erwarten ist. — Die Teilnahme an der Hauptversammlung des Volkswirtschaftlichen Vereins am 22. Februar abends 1/2 7 Uhr würde sich deshalb allen Kollegen, allen, die für den Gartenbau ein Interesse haben, wärmstens empfehlen lassen. Es stehen weitere interessante Fragen zur Verhandlung, so dass gewiss jeder Teilnehmer an der Versammlung auf seine Kosten kommen dürfte.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

E. Boese & Co., Samenhandlung, Berlin C. 25. Katalog Frühjahr 1909. Gemüsesamen bester Berliner Markt-Gemüse, Grassamen für Gartenrasen, sortenechte Blumenrasen für Markt- und Luxusgärtnerei usw.

Martin Grashoff, Samenzüchterei und Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei, Quedlinburg. Engros-Preisverzeichnis 1908/1909. Mit Neuheitenliste für Gemüse- und Blumensamen. (Siehe Gartenflora 1908, Heft 22, Seite 604.)

James Veitch & Sons, Ltd., Chelsea-London. Katalog für Blumenzwiebeln. Derselbe: Preisverzeichnis über Samen 1909. Beide sind vorzüglich ausgestattet mit ganz hervorragenden photographischen Abbildungen, die den Gebrauch dieser Verzeichnisse sehr erleichtern.

Gebrüder Dippe, Samenzucht und Samenhandlung, Quedlinburg. Preisverzeichnis 1909. Gemüsesamen-Neuheiten: Stangenbohne Gloria mit sehr langen, runden und fleischigen Schoten, die aber gänzlich frei von Fäden sind. Sehr reichtragend und frühzeitig, vorzügliche Konservenbohne. Zwei weitere neue Stangenbohnen ohne Fäden mit weissen Bohnen sind Riesen-Zucker-Perl-Stangenbohne und Stangenbohne Telegraph. — Kopfkohl Erstling, der früheste aller Kopfkohlsorten, ist feinrippig, fest und von delikatem Geschmack. — Radies Hercules, dunkelrosenrotes Treib-, wird grösser als das Würzburger, hält sich länger und hat einen zarteren Geschmack; kann vom Frühjahr bis zum Herbst gesät werden. — Ferner bringt die Firma eigene neue Züchtungen von Astern, Ageratum, Brachycome, Calliopsis, Delphinium, Papaver und Petunia in den Handel.

C. Petrick, Handelsgärtner, Gent, (Belgien), Preisverzeichnis 1909 über Warm- und Kalthauspflanzen.

Draps-Dom, Laeken-Brüssel (Belgien). Haupt-Preisverzeichnis 1909. Als sehr schöne Neuheiten werden Cyclamen Papilio, Rasse Draps-Dom, von dem eine bunte Abbildung beiliegt, sowie verschiedene Dracaenen-Sorten empfohlen.

Bernstiel, Otto, Farn-Versandgärtnerei, Bornstedt bei Potsdam.

Preisliste 1909 über Farnsämlinge sowie Handels- und Schaupflanzen. Sehr reichhaltiges Sortiment.

Demmler, Adolph, Samenhandlung, Berlin SO. 26, Dresdener Strasse 17. Hauptpreisverzeichnis 1909 mit Neuheitenliste.

Ludwig Winter, Bordighera (Italien). Sonderangebot über Riviera-Schnittblumen, Grün und Zierfrüchte.

W. Atlee Burpeé & Co., Philadelphia. Preisverzeichnis über Sämereien 1909.

B. Müllerklein, Baumschulen, Karlstadt (Bayern). Preis- und Sortenverzeichnis 1909. Vorzüglich ausgestattet. Mit sehr wertvollen Zusammenstellungen und sehr guten bunten und schwarzen Abbildungen.

V. Lemoine et fils, Gärtnereibesitzer, Nancy. Preisverzeichnis 1909. Mit guten Abbildungen neuer Pflanzen. Begonia Patrie, hervorgegangen aus der Kreuzung der Begonia Soerotana mit Begonia Pearcei. Der Typus ähnlicht der Gloire de Lorraine, doch ist der Wuchs der neuen Patrie gedrungener, das Laub widerstandsfähiger und die Farbe der Blüten intensiver. Sie kultiviert sich leichter wie Gloire de Lorraine, lässt sich auch leichter vermehren, ist im ganzen auch widerstandsfähiger als diese.

Haage & Schmidt, Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt. Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen 1909. Mit Neuheitenliste.

Albert Schenkel, Hamburg I. Hauptkatalog über Samen und Pflanzen 1909. Alleinverkauf der von der Firma Wildpret Bros. auf Teneriffa gezüchteten Sämereien.

Barbier & Co., Orleans (Frankreich). Engros-Preisverzeichnis für Wiederverkäufer 1909 in Baumschulartikeln.

C. Engelmann, Saffron Walden (Essex-England). Engros-Verzeichnis über amerikanische Nelken. Mit mehreren sehr guten Abbildungen dieser bedeutenden Kulturen.

Guhl & Co., Steckborn (Schweiz) und Gaienhofen (Baden). Kaltflüssiges Baumwachs.

C. van der Smissen, Steglitz-Berlin. Samenpreisliste für 1909.

E. Grell & Co., Haynau i. Schl. Preisliste über Raubtierfallen usw.

Hermann Müller, Leipzig-Eutritzsch. Preisliste 1909 für Gärtnerei-Bedarfsartikel und Artikel für Kleintier- und Geflügelzucht.

Personalia.

Thiel. Dr. H. Exzellenz, Ministerialdirektor und Wirklicher Geheimer Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin, erhielt den Kronenorden 1. Klasse.

Den Herren Kommerzienräten Conrad und Ernst Borsig, Berlin, langjährigen Mitgliedern des V. z. B. d. G., ist vom Kaiser der erbliche Adel verliehen worden.

---

von Mendelssohn-Bartholdy, Ernst, Geheimer Kommerzienrat, Mitglied des Herrenhauses, langjähriges Mitglied des V. z. B. d. G., ist der Titel Exzellenz verliehen worden.

Dem Rektor der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin ist die Erlaubnis erteilt worden, den Titel Magnifizenz zu führen.

Echtermeyer, Th., Kgl. Oekonomierat und Leiter der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem, sind die Vorlesungen an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin über Obst-, Gemüse- und Gartenbau vom kommenden Sommersemester ab übertragen worden.

Gräber, Paul, bekannter Handelsgärtner in Taschkent (Russ. Asien) starb am 21. Januar im Alter von 50 Jahren. Das Geschäft wird von seiner Witwe und seinem Sohn unter der alten Firma weiter geführt.

Lebrun, Garteninspektor der Gemeinde Gross-Lichterfelde, starb am 26. Januar.

Eschenbach, Paul, Gartentechniker, ehemaliger Dahlemer, ist die Leitung der Gross-Lichterfelder Anlagen übertragen worden.

Bekanntmachung.

Von dem früheren Organ der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde“,

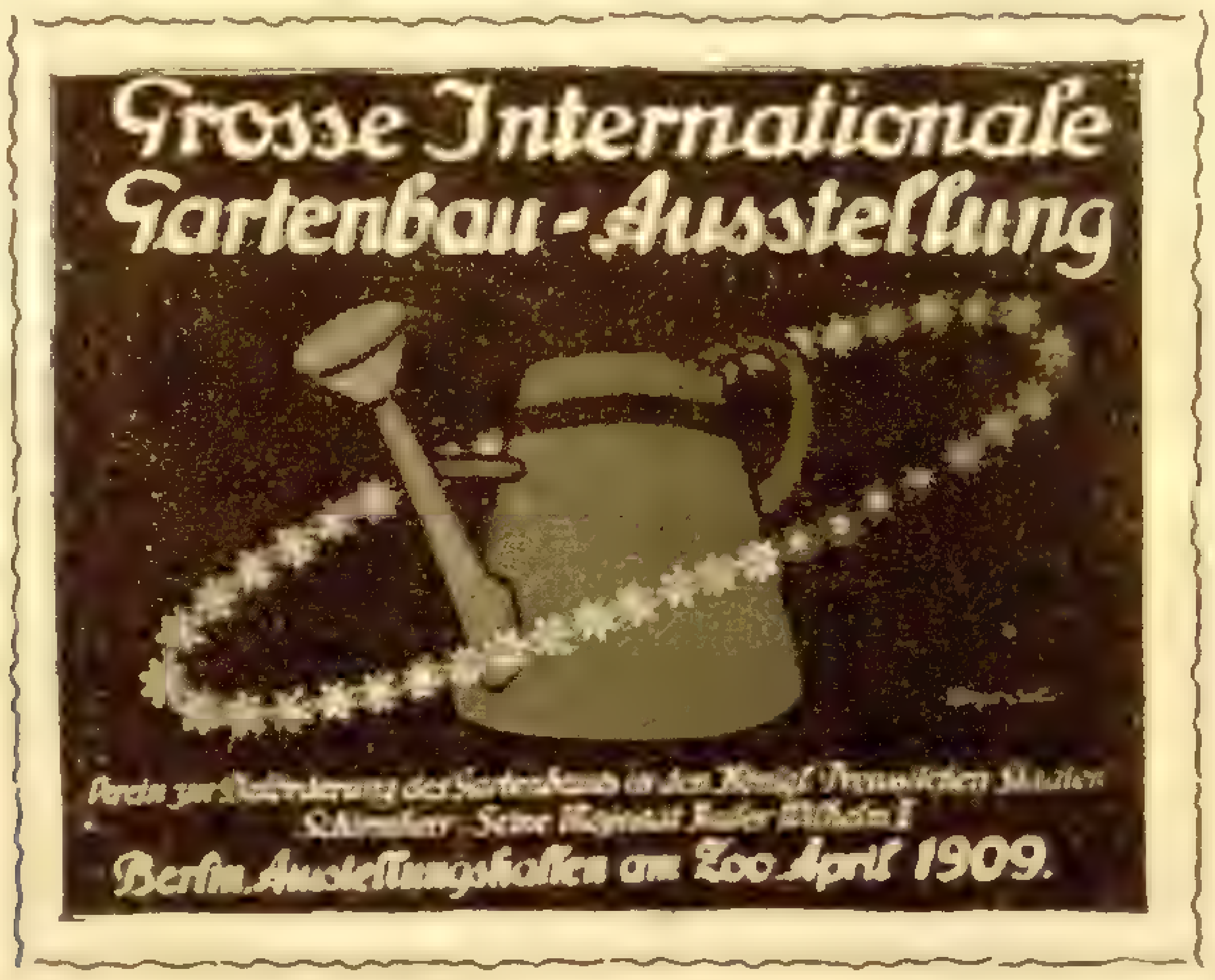
der „Orchis“,

sind noch alte Jahrgänge zum Preise von 20 Mark abzugeben.

Reflektanten wollen sich an das Generalsekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Invalidenstr. 42, wenden.

Zur Beachtung!

Nachdem die ersten 100000 Siegelmarken ihre Verwendung als Briefschluss bei den Korrespondenzen unserer Freunde gefunden haben, stehen weitere auf Wunsch unentgeltlich zur Verfügung.


Grosse Internationale
Gartenbau-Ausstellung
Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten
Berlin. Ausstellungshallen am Zoo April 1909.

Wir bitten, unser Ausstellungsunternehmen durch weiteren Gebrauch solcher Siegelmarken, wie sie durch die beifolgende Abbildung in schwarz illustriert werden, zu fördern und dem Generalsekretariat freundlichst anzugeben, welches Quantum gewünscht wird.

Der Vorstand.

Tagesordnung

für die

978. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am **Donnerstag den 25. Februar 1909 abends 6 Uhr** im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. Vortrag: Herr Dr. Richard Löwenherz, Berlin: „Beeinflussung des Wachstums der Pflanzen durch Elektrizität (Elektrokultur)“.
3. Grosse Internationale Gartenbauausstellung 2.—13. April 1909.
4. Ausfall der Monatsversammlung im März.
5. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshausanlage 6 Kulturhäuser u. 1 Mittelbau, ausgeführt für die
Stadtgärtnerei zu Karlsbad i/B.

Gewächs-
und
Wintergarten-
Bauten
sowie deren
Heizungen
liefern
in vollendetster Ausführung

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt
Feinste Referenzen.
Ingenieurbesuche und Kostenanschläge bereitwilligst. — Man verlange Prospekte J.

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin
Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.
Orchideen Gross-Kulturen
Import seltener botanischer Arten Varietäten — Hybriden
Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern
Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.
Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Pflanzenkübel
aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig,** weil **Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den **feinsten Mustern,** auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von
J. H. F. Lüders, Lübeck 13
Man verlange Preisliste.

Areal 1300 Morgen
Baumschulkatalog
erschienen
L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Gartenkies
Promenadenkies
Grottensteine
verschiedener Arten in Waggon-Ladungen ab Grube und ab Lager Friedenau.
T. A. Borchmann
Friedenau, Rembrandt-Strasse 13
Fernsprecher Friedenau 607. — Gegründet 1892.
Grottenbau-Spezial-Geschäft
Filiale: **Greussen in Thüringen.**

Hauptkatalog 1908-1909
(über 200 Seiten stark)
ist erschienen.
Herm. A. Hesse
Weener (Prov. Hannover).
Grösste und reichhaltigste
▫ Baumschule der Welt. ▫

Vergessen Sie nicht, auch im Winter die blühenden und grünenden Pflanzen mit

Blastalón

zu ernähren. Gesetzlich geschützt. Ein besseres Nährsalz existiert nach fachmännischen Gutachten nicht.

Absolut ungiftig und geruchlos!

U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Wo nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem.-pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.,
Bielefeld.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre
Schläuche
und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität
Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Brauchen Sie Blumenstäbe, Rosen- u. Gartenpfähle, Anhäng- und Beisteck-etiketten, Palmen- und Kranzkisten, Baumkübel, Spalierlatten etc., so wenden Sie sich gefl. an den Holzwaren-Fabrikanten **Wilh. Abendroth**, Gräfenroda i. Th. Billige Preise! Katalog umsonst!

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Fernsprecher:
Amt Gr.-Lichterfelde
Nr. 837.

Böttger & Eschenhorn
Gr.-Lichterfelde-Ost
Marienfelder Strasse Nr. 98

Bahnstation
Gross-Lichterfelde-Ost.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen. Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

Preise für 1	Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Neuheit! **Neuheit!** **Neuheit!**

Sauromatum guttatum

importiert aus Indien. Kommt in Blüte ohne Erde, Wasser und Topf.

Man stellt die Zwiebel in ein warmes Zimmer und nach kurzer Zeit kommt eine prachtvolle Blume hervor von grüngelber Farbe, mit dunkelpurpur Scheide und ½ Meter langem Blumenkolben.

Prachtvolle Riesenzwiebeln, extra Blüte, pro Stück **50 Pf.**, ½ Dtzd. **M. 2.**– pro Dtzd. **M. 3.**–, 100 Stück **M. 15.**–

Am liebsten Einsendung des Betrages oder gegen Nachnahme.

Der Blumenzwiebel-Katalog gratis und franko.

Papendrecht & Co., Blumisten, **Hillegom**
bei Haarlem.

Die Rosenzeitung

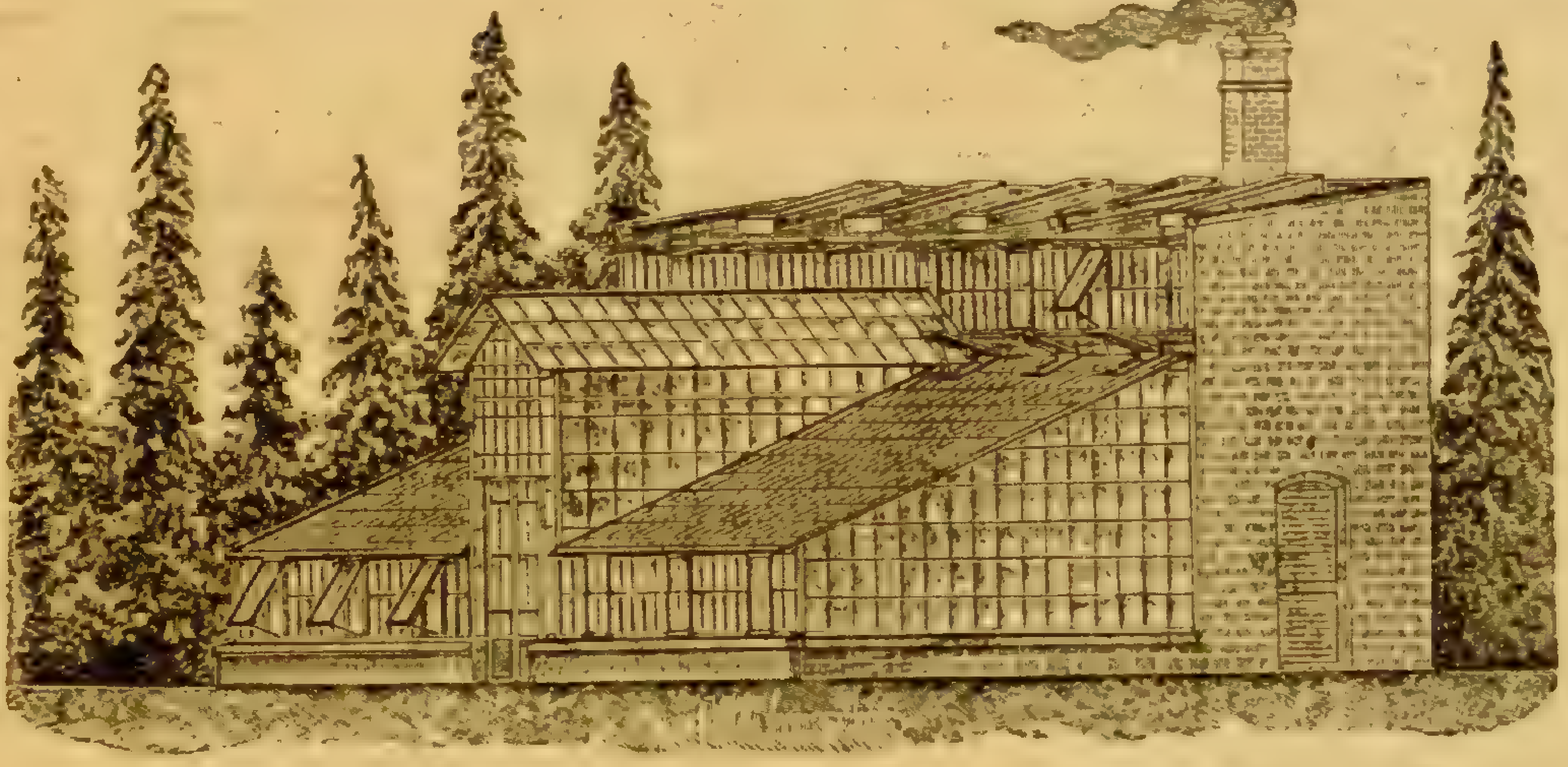
erhalten die **Mitglieder des Vereins deutscher Rosenfreunde** umsonst. Probenummern versendet und Anmeldungen nimmt entgegen die **Geschäftsführung des Vereins** (P. Lambert) in **Trier.** Mitgliederbeitrag M. 4.50 jährlich.

Paul Kuppler Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::

Britz b. Berlin, Bürger Str. 57

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::



Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Berliner Tageblatt

mit 6 wertvollen Wochenblättern

Jeden Montag: **Der Zeitgeiſt**

Jeden Freitag: **Ulk, Jll. Witzblatt**

Jeden Mittwoch: **Techn. Rundſchau**

Jeden Sonnabend: **Haus Hof Garten**

Jeden Donnerstag: **Der Weltſpiegel**

Jeden Sonntag: **Der Weltſpiegel**

Bezugspreis insgesamt 2 M. monatl.

155000 Abonnenten

Ueber ANTISUAL

urteilt

Prof. Dr. E. Fleischer

wie folgt:

In dem „**Antisual**", von dem Sie mir im Herbste freundlicherweise eine Probesendung zugehen liessen, habe ich zu meiner Befriedigung **ein sehr empfehlenswertes Mittel gegen die Blutlaus** kennen gelernt. Das Oel breitet sich von der Anwendungsstelle nach allen Seiten, auch bis zu 10 cm weit aus, und **alle davon erreichten Blutläuse werden rasch und sicher getötet.** Bei der **Bequemlichkeit** und **Sicherheit** der Anwendung und der möglichen **Sparsamkeit des Verbrauchs** stehe ich nicht an, zu erklären, dass ich dem „**Antisual**" **den Vorzug vor den übrigen Blutlausbekämpfungsmitteln** einräume. Ich stelle Ihnen anheim, von dem Vorstehenden zum Zwecke der Empfehlung des Mittels Gebrauch zu machen.

Hochachtungsvoll

gez.: **Prof. Dr. E. Fleischer.**

Döbeln, den 30. August 1907.

Preise:

1	Glasflasche	ca. 1 Lit. Inh.	M. **3.75**
1	Blechkanister	„ 2½ „ „	„ **6.25**
1	„	„ 5 „	„ **15.50**
1	„	„ 10 „	„ **28.**

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra.

„Agraria" Fabrik landw. Artikel

chem. Grosslaboratorium und Fabrik (unter Leitung staatlich geprüfter Apotheker).

Zentrale: Dresden-A. 16, Wintergartenstrasse 72-74.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

F. Carl Mackroth

Versandgärtnerei

Wahren-Leipzig.

Katalog über Gruppen und Marktpflanzen, Chrysanthemum, Dahlien, Canna-Stauden für Blumenschmuck, Stauden für Felsbepflanzung. Primula auricula neueste Sorten. Veilchen, Erdbeeren, Samen aller Art. Samen von Neuheiten, Knollen, Zwiebeln u. div. Artikel. Spezialanzucht von Cyclamen-Sämlingen und Cyclamen-Rokoko.

Schutz gegen

Obstbaumfeinde

durch das seit Jahren bewährte und von den Behörden empfohlene

ARBOLINEUM

Broschüren, Zeugnisse gratis.

L. Webel, Chem. Fabrik, Mainz

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann

Hoflieferant

Greussen in Thüringen.

Liebigs kaltflüssiges

Baumwachs

Dose ½ Kilo M. 1.00, bei Postpaketen franko Nachnahme.

Meine & Liebig, Hannover.

Amerikanische Remontantnelken

grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.

C. Engelmann, Saffron-Walden, England

Gerbera! Gerbera!

G. Jamesoni Varietäten in orange, zinnober- bis purpurroter Färbung.

Samen eig. Ernte 1000 K. Frs. 16, 10000 K. Frs. 140

Pflanz., jg. Sämling. 100 St. Frs. 30, 1000 St. Frs. 260

stark. Freilandpflanz. 100 St. Frs. 60, 1000 St. Frs. 500

Spezialkultur **R. Diem, Cap d'Antibes A. m. Frankr.**

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der **Gräfl. Schwerinschen Ahornzüchterei** bei.

R. van der Schoot & Sohn
Hillegom
bei Haarlem (Holland)
Gartenbau-Etablissement.
Gegründet 1830.

Eigene Kulturen
von Blumen-Zwiebeln
u. Staudengewächsen
umfassend über 140 Hektar
(die grössten Hollands)
Baumschulartikeln
Rosen usw.
KATALOGE
unberechnet auf Anfrage.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von **Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.**
Die Sammlung enthält über 400 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Das unvergängliche Riesenbukett
aus 1000 verschiedenen Blumen.
Zur Herstellung dieses herrlichen Gartenschmucks, einer Blumengruppe in Gestalt eines riesigen, manneshohen Pyramiden-Blumenbuketts, von Ende Mai bis zum Spätherbst unaufhörlich hunderttausende wundervoller Blumen hervorbringend, liefere ich die Samen von 1000 verschiedenen Sommerblumenvarietäten nach Höhe und Eigenart in zehn Gruppen sortiert nebst genauer Anleitung **zusammen für 3.— M.** Ferner offeriere: **40 Pakete Gemüsesamen, erstklassige** Züchtungen 3.— M., **Blumen-Grassamen,** zur Herstellung einer reizenden Blumenwiese, ein Paket (für zirka zehn Quadratmeter) 1.— M., **Balkonschmucksamen** Paket 50 Pf., **Engl. Preisstachelbeersträucher** mit fast walnussgrossen roten, gelben, weissen und grünen Riesenfrüchten à 40 Pf., **Tee- und Remontant-Rosenbüsche** à 30 Pf., **Hochstamm-Rosen** Stück 1.25 M., Kletterrosen Stück 40 Pf., Moosrosen 40 Pf., **Johannisbeersträucher** 30 Pf., **Himbeersträucher** 20 Pf. **Jllustrierte Preisliste** kostenfrei. **Zahlreiche Anerkennungen!**
Walther Woelfert, Saatgut-Export, **Erfurt 211.**

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das
Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule
von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N.-L.

Orchideen **Sander**
: Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. März 1909 Heft 5

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 5, Inhalt:

Nutzen und Schaden der künstl. Düngung im Garten S. 97. — Witterungskunde im Dienste des Gärtners S. 105. — Verwendung des Karbolineums im Obst- und Gartenbau S. 112. — Aus den Ausschüssen d. V. z. B. d. G. S. 116. — Literatur S. 119. — Personalia S. 120.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig,
Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

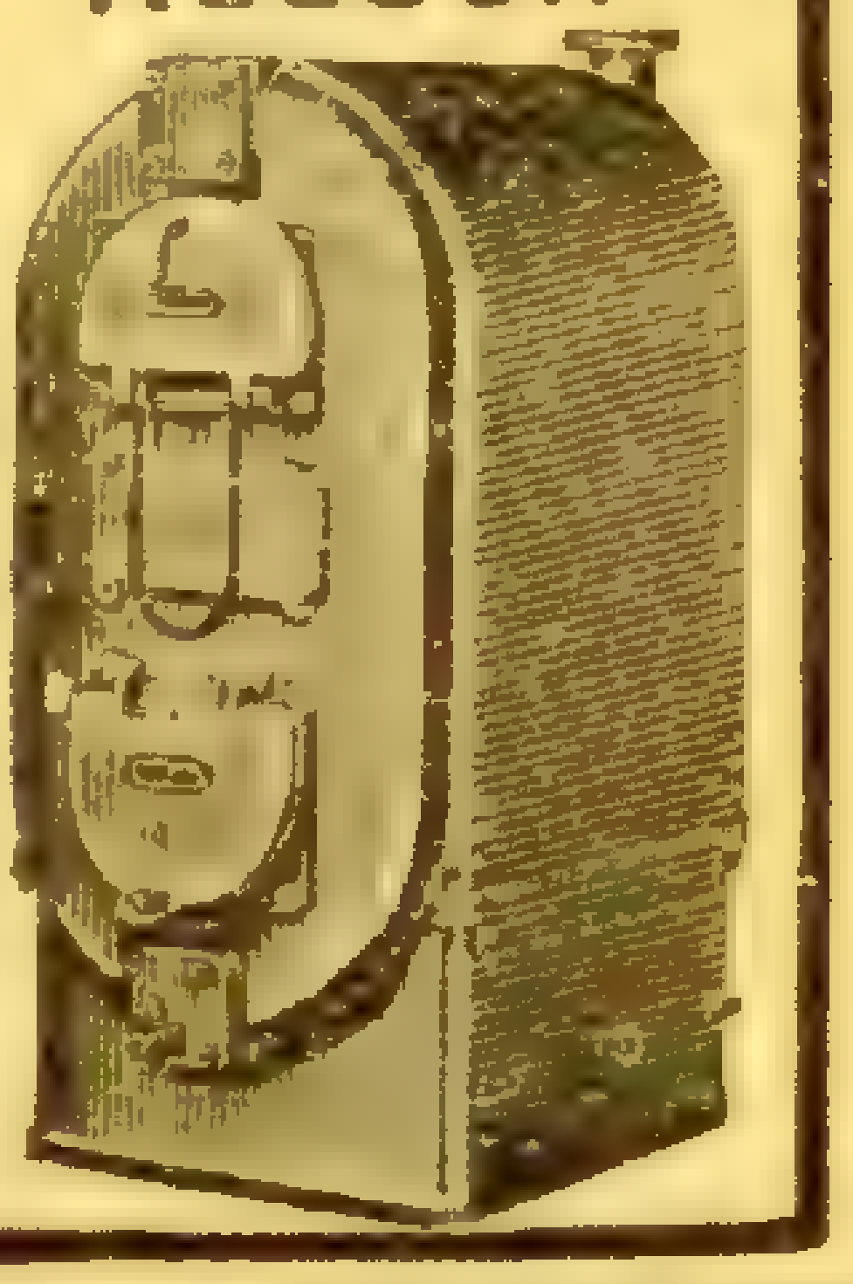
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Die Rosenzeitung

erhalten die **Mitglieder des Vereins deutscher Rosenfreunde** umsonst. Probenummern versendet und Anmeldungen nimmt entgegen die **Geschäftsführung des Vereins** (P. Lambert) in **Trier**. Mitgliederbeitrag M. 4.50 jährlich.

Dieser Nummer der Gartenflora liegt ein Prospekt der Firma **H. Wrede in Lüneburg** bei.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14—15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

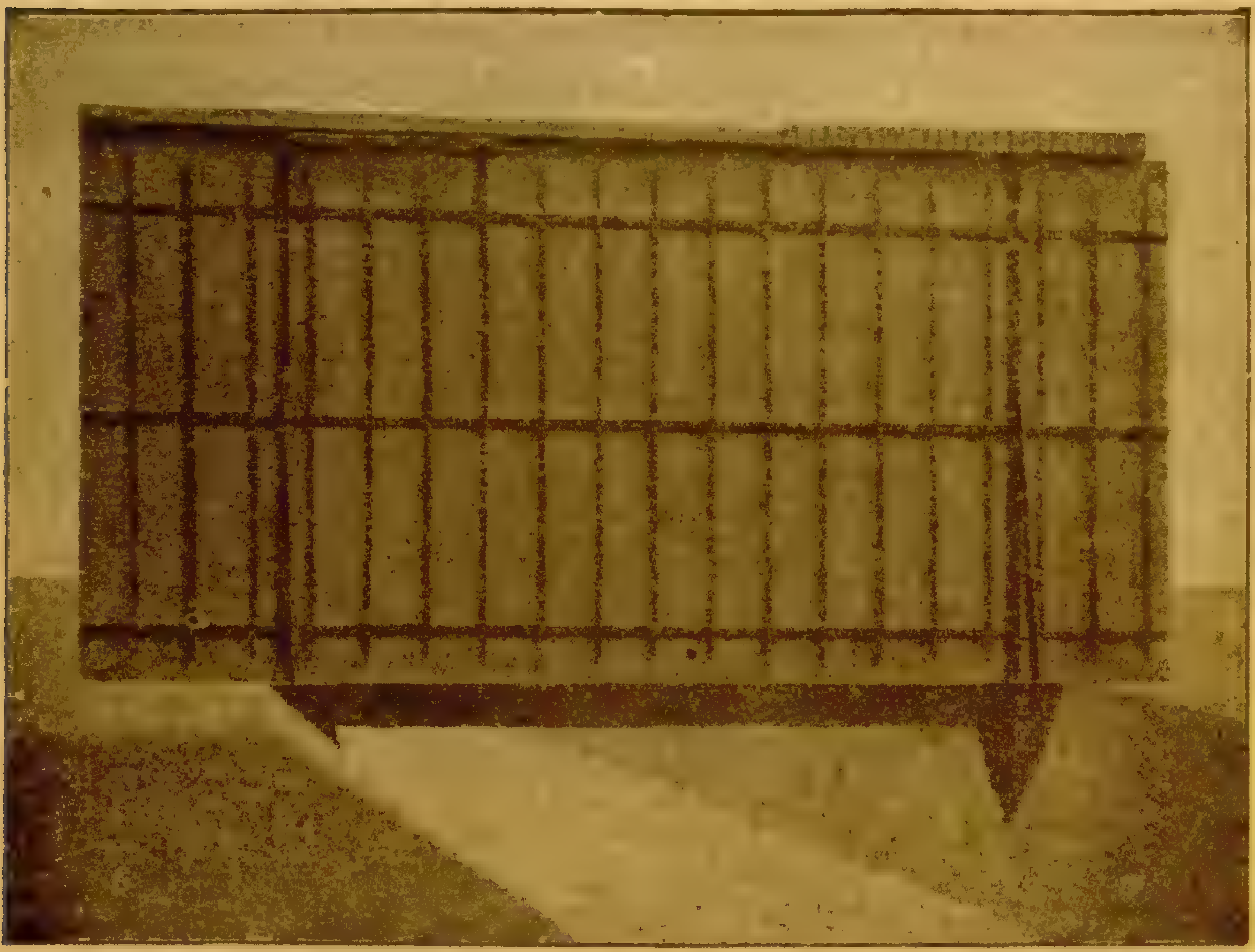
PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng.; ca. 20% Phosphorsäure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert'sBlumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.



Spalierwände

nach System PRÜSS
D. R. P. 113048
ermöglichen den

ungehinderten Wurzeldurchgang

der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:

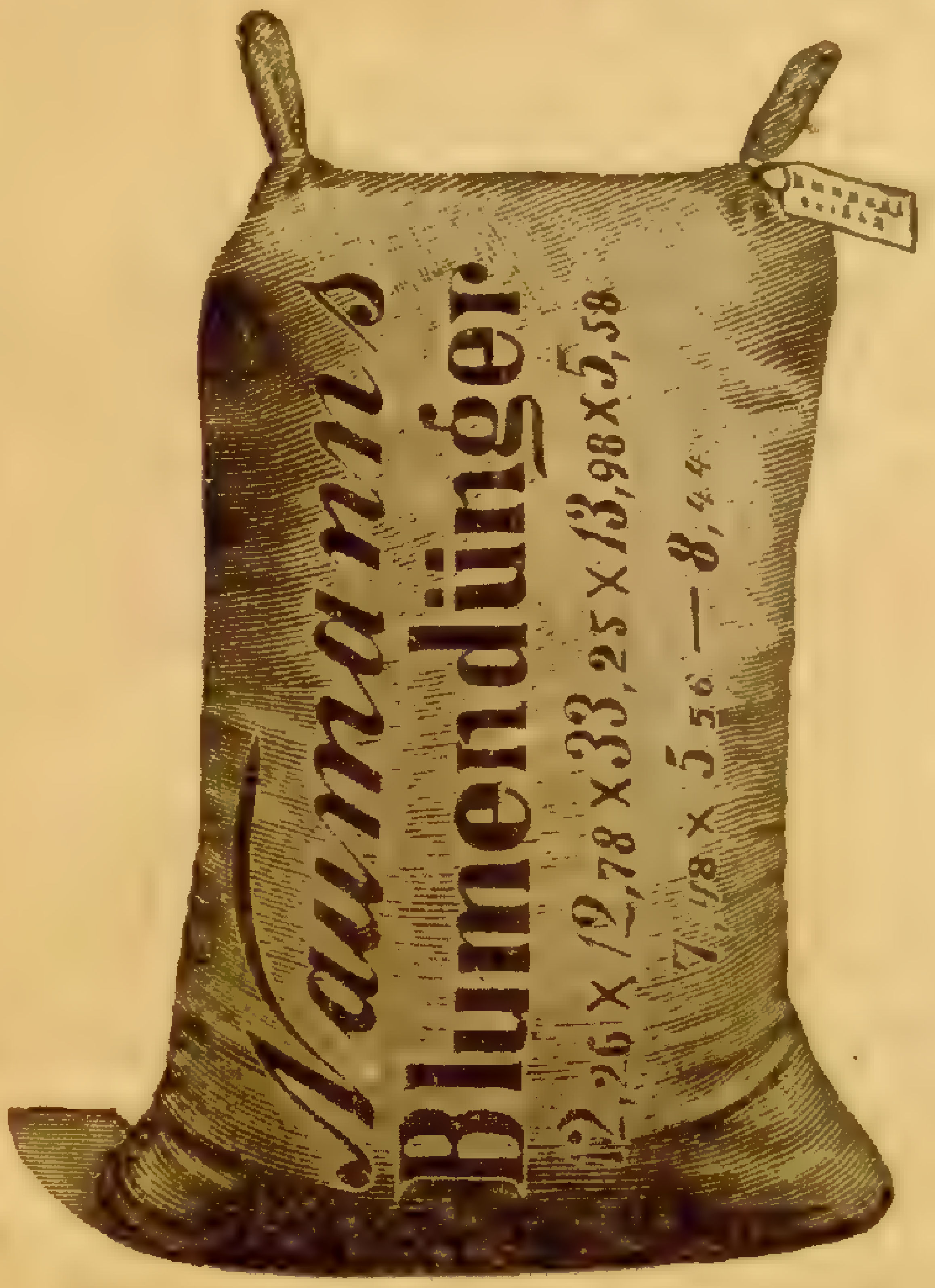
Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.

BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

Chem. Düngerfabrik

Preise per 1909/10



bei 200 Kilo .... M. 28.— pro % kg
bei 1000 Kilo .... M. 24.— pro % kg

Cöthen (Anhalt).

Ueber BLUTLAUS

Bekämpfung schreibt

Professor Dr. E. Fleischer

wie folgt:

In dem „**Antisual**“, von dem Sie mir im Herbste freundlicherweise eine Probesendung zugehen liessen, habe ich zu meiner Befriedigung **ein sehr empfehlenswertes Mittel gegen die Blutlaus** kennen gelernt. Das Oel breitet sich von der Anwendungsstelle nach allen Seiten, auch bis zu 10 cm weit aus, und **alle davon erreichten Blutläuse werden rasch und sicher getötet.** Bei der **Bequemlichkeit** und **Sicherheit** der Anwendung und der möglichen **Sparsamkeit des Verbrauchs** stehe ich nicht an, zu erklären, dass ich dem „**Antisual**“ **den Vorzug vor den übrigen Blutlausbekämpfungsmitteln** einräume. Ich stelle Ihnen anheim, von dem Vorstehenden zum Zwecke der Empfehlung des Mittels Gebrauch zu machen.

Hochachtungsvoll
gez.: **Prof. Dr. E. Fleischer.**

Döbeln, den 30. August 1907.

Preise:

1 Glasflasche	ca. 1 Lit. Inh.	M.	**3.75**
1 Blechkanister	2½ „ „	„	**8.25**
1 „	5 „ „	„	**15.50**
1 „	10 „ „	„	**28.—**

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra.

„Agraria“, Fabrik landw. Artikel

chem. Grosslaboratorium und Fabrik (unter Leitung staatlich geprüfter Apotheker).

Zentrale: Dresden-A. 16, Wintergartenstrasse 72-74.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre

Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Nutzen und Schaden künstlicher Düngung im Garten.

Während der Verbrauch künstlicher Düngemittel in der Landwirtschaft mit jedem Jahre zunimmt und Kainit, Thomasmehl und Chilesalpeter fast auf jedem Bauerngut unentbehrliche Betriebsmittel geworden sind, verhält sich der Handelsgärtner und Gartenbesitzer durchweg recht kühl gegenüber allen Anpreisungen, an welchen es die beteiligte Düngerindustrie nicht fehlen lässt. Aus dieser ablehnenden Haltung der gärtnerischen Kreise aber ein abfälliges Urteil über den Wert künstlicher Düngung für den Gartenbau ableiten zu wollen, wäre unberechtigt. Denn auch das Gute bricht sich meist nur langsam — sehr langsam — Bahn.

Der Grund, weshalb der Landwirt schon seit Jahrzehnten Handelsdünger anwendet, liegt vor allem darin, dass man von der extensiven Wirtschaft mit eingeschalteten Brachjahren zum intensiven Betrieb, der natürlich das teure Bodenkapital besser verzinst, übergegangen ist. Bei dieser Art der Wirtschaft ist aber die Düngerdecke, selbst bei vermehrter Viehhaltung, zu kurz, und so sucht man sich zu helfen, indem man zum Stallmist Düngersalze zukauft. Obgleich dadurch die Betriebskosten gesteigert werden, ist die Rentabilität eines derartigen Verfahrens für die meisten Feldfrüchte und Bodenarten ausser allem Zweifel.

Anders liegen die Verhältnisse für die Gärtnerei. Meist in der Nähe grösserer Städte betrieben, wirft der Gemüsebau oft genug eine so hohe Rente ab, dass ein nur wenige Morgen grosses Stück Land einer ganzen Familie den Unterhalt gibt. Stalldung, besonders auch der so geschätzte Kuhdung, kann aus den städtischen Molkereien leicht bezogen werden, wo er als lästiges Abfallprodukt des Betriebes schnell entfernt werden muss; und wo Kavallerie in Garnison steht, ist auch Pferdedung billig zu haben. Hier besteht bis heute eigentlich noch kein Zwang für die Verwendung der Düngesalze.

Aber wird es immer so bleiben? — Im Zeitalter des Dampfes, der Elektrizität und des Automobilismus wird die tierische Kraft mehr und mehr durch das Dampfross, den Benzinmotor und die elektrische Pferdekraft verdrängt. Ist man doch schon auf Landgütern vielfach dazu übergegangen, den Pflug, der besonders viel Zugkraft erfordert, durch Dampf oder Elektrizität zu bewegen, um dadurch den Bestand an Zugvieh verringern zu können. Und wenn auch in Ostelbien der Preis, welchen der Gärtner für Stallmist anzulegen hat, wohl selten über 1 M. pro dz. hinausgehen dürfte, so gibt es doch Gegenden im westlichen Deutschland, wo heute schon das Doppelte gezahlt wird.

So wird auch der Gemüse- und Obstzüchter sich schliesslich — nolens volens — mit den Eigentümlichkeiten jener modernen Hilfsmittel der Pflanzenkultur bekannt machen und Erfahrungen sammeln müssen, die ihn in den Stand setzen, wenn es sein muss, auch mit künstlichem Dünger zu wirtschaften.

An Versuchen, die verschiedenen Handelsdünger-Arten dem Gartenbau nutzbar zu machen, hat es nicht gefehlt, und hier und da werden diese auch bereits im Feldgemüsebau und Nutzobstbau in grösserem Massstabe verbraucht. Auch fehlt es nicht an praktischen Anleitungen zu ihrer Verwendung; es seien nur zwei Schriften erwähnt, welche auf Grund einschlägiger Versuche diese Fragen eingehend behandeln: Otto, „Düngung der Gartengewächse mittelst künstlicher Düngemittel“ und Wagner, „Die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur.“ Ein Anlass, neue Versuche anzustellen, läge also, so könnte es scheinen, gar nicht vor. Und doch darf die Erörterung der zweckmässigen Ernährung unserer Kulturpflanzen, darauf läuft es ja im Grunde hinaus, nicht zum Stillstand kommen, sie muss im Fluss bleiben; denn wie überall, wäre auch hier Stillstand gleichbedeutend mit Rückschritt. Vom grünen Tisch lässt sich die Frage rationeller Düngung überhaupt nicht lösen.

Dazu sind unsere Kenntnisse über das Verhalten der verschiedenen Dungstoffe zu Boden und Pflanze noch zu allgemeiner Art, als dass man ihre Wirkung in jedem besonderen Falle a priori bestimmen könnte. Nur dadurch, dass exakte Düngungsversuche zu allen wichtigen Arten unserer Kulturgewächse und auf den verschiedensten Böden viele Jahre hintereinander unter den mannigfaltigsten Witterungsverhältnissen wiederholt werden, wird man mit der Zeit zu sicheren Resultaten gelangen können.

Auf dem Gelände der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem und neuerdings auch in Wildpark sind seit dem Jahre 1905 Düngungsversuche systematisch in der Weise angestellt worden, dass dieselben Parzellen in den aufeinander folgenden Jahren die gleiche Behandlung erfuhren. Hierdurch mussten sich natürlich die Einflüsse einer richtigen oder falschen Ernährung allmählich immer mehr steigern. Im nachstehenden sollen aus den dortigen Versuchsreihen diejenigen Resultate, welche für das Thema von besonderem Interesse sind, tabellarisch angeführt werden; auch soll hier und da versucht werden, die Rentabilitätsfrage zu berücksichtigen, deren Beantwortung aber gerade bei den Gemüsearten auf allerlei Schwierigkeiten stösst. Abgesehen davon, dass der Preis des Stalldüngers zwischen sehr weiten Grenzen schwankt, ist der Marktwert mancher Gemüsearten von der Qualität, der Jahreszeit und der jeweiligen Zufuhr in hohem Grade abhängig. Dazu kommt, dass die Preisnotierung in den amtlichen Marktberichten oft genug nicht nach dem Gewicht, sondern nach der Stückzahl erfolgt, z. B. bei den Kohlarten, Sellerie und Kopfsalat.

Der Mehrertrag einer gedüngten Parzelle lässt sich in solchen Fällen eigentlich nur schätzen, indem aus dem Preis und dem Durchschnittsgewicht einer bestimmten Stückzahl der Kilopreis berechnet wird. So wurde denn auch im folgenden verfahren, wobei noch zu bemerken ist, dass der

Preis des Chilesalpeters zu 25 M., des Superphosphates und des 40 %igen Kalisalzes zu 9 M., endlich derjenige des Stalldüngers inklusive Anfuhr und Arbeitslohn für das Ausbreiten zu 1 M. per dz. angenommen wurde, was den hierorts bestehenden Verhältnissen entsprechen dürfte.

Die Erträge und Kosten wurden des besseren Vergleichs wegen bei allen Versuchen auf 100 qm = 1 a umgerechnet. Die unterschiedlich gedüngten Beete derselben Versuchsreihe hatten meist nur eine Fläche von 3 oder 4 qm und waren durch breite Wege von einander getrennt angelegt, so dass die Düngung des einen Beetes diejenige des anderen nicht beeinflussen konnte.

Man wende nicht ein, dass die Beete zu klein und die so erhaltenen Resultate unsicher seien. Gerade die wichtigsten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Pflanzenernährung sind seitens der wissenschaftlichen Institute in Kulturgefässen von wenigen Dezimetern Durchmesser gewonnen worden. Selbst im norddeutschen Schwemmlande wechseln die Bodenverhältnisse oft so stark, dass sich, wenn man die dadurch entstehenden Fehler ausschalten will, exakte Versuche nur in kleinem Massstabe anstellen lassen. Auch ist die dazu erforderliche peinlich genaue Abwägung der Dünger- und Erntequantitäten ohne erheblichen Zeit- und Arbeitsaufwand nicht gut im grossen durchführbar.

1. Düngungsversuche zu Gemüsekulturen.

A. Versuchsgelände Dahlem.

Boden: Humusarmer lehmiger Sand in hoher, trockener Lage.

1905. Kartoffel „Sechs-Wochen-Nieren“. Im Vorjahre Boden in Brache; vor der Bestellung durchweg mit schwacher Stallmistgabe behandelt.

Ohne Mineraldüngung	222 kg		
Volle Mineraldüngung	359 „		
Gewinn durch künstliche Düngung	137 „	à 6 Pf. =	8,22 M.
Kosten der künstlichen Düngung			2,00 „
Reingewinn			6,22 M.

Ertragssteigerung 62 %.

Spezieller Nachweis der Düngungskosten:

4 kg Chilesalpeter	= 1,00 M.
4 „ Superphosphat	= 0,36 „
4 „ Kalisalz	= 0,36 „
Arbeitslohn	0,28 „
Summa	2,00 M.

1905. Kartoffel „Up to date“. Unter den gleichen Verhältnissen wie oben kultiviert:

Ohne Mineraldüngung	209 kg		
Volle Mineraldüngung	297 „		
Gewinn durch künstliche Düngung	88 „	à 6 Pf. =	5,28 M.
Kosten der künstlichen Düngung			2,00 „
Reingewinn			3,28 M.

Ertragssteigerung 42 %.

1906. Kartoffel „Kaiserkrone“. Im Vorjahre Frühkartoffeln, keine Grunddüngung.

Ohne Mineraldüngung	181 kg	
Volle Mineraldüngung	360 „	
Gewinn durch künstliche Düngung	179 „ à 6 Pf. =	10,74 M.
Kosten der künstlichen Düngung		2,00 „
Reingewinn		8,74 M.

Ertragssteigerung 99 %.

1907. Wirsingkohl „Eisenkopf“. Im Vorjahre Kartoffeln, Grunddüngung ca. 400 kg verrotteter Stalldung.

Ohne Mineraldüngung	285 kg	
Volle Mineraldüngung	622 „	
Gewinn durch künstliche Düngung	337 „ à 10 Pf. =	33,70 M.
Kosten der künstlichen Düngung		2,00 „
Reingewinn		31,70 M.

Ertragssteigerung 118 %.

1907. Weisskohl „Express“. Unter den gleichen Verhältnissen wie der Wirsingkohl kultiviert.

Ohne Mineraldüngung	388 kg	
Volle Mineraldüngung	658 „	
Gewinn durch künstliche Düngung	270 „ à 10 Pf. =	27,00 M.
Kosten der künstlichen Düngung		2,00 „
Reingewinn		25,00 M.

Ertragssteigerung 70 %.

1908. Kohlrabi „weisser Goliath“. Im Vorjahre Weisskohl, im Herbst weisser Senf als Gründüngung.

Ohne Mineraldüngung	180 kg	
Volle Mineraldüngung	337 „	
Gewinn durch künstliche Düngung	157 „ à 10 Pf. =	15,70 M.
Kosten der künstlichen Düngung		2,00 „
Reingewinn		13,70 M.

Ertragssteigerung 87 %.

1908. Möhren, „Berliner halblange“. Im Vorjahre Wirsingkohl, im Herbst weisser Senf als Gründüngung.

Ohne Mineraldüngung	487 kg	
Volle Mineraldüngung	807 „	
Gewinn durch künstliche Düngung	320 „ à 5 Pf. =	16,00 M.
Kosten der künstlichen Düngung		2,00 „
Reingewinn		14,00 M.

Ertragssteigerung 65 %.

Die unten in tabellarischer Uebersicht zusammengestellten Versuche aus den Jahren 1906 bis 1908 zeigen, dass man durch billigen mineralischen Beidünger an Stallmist sparen kann, ohne den Ertrag zu mindern. Es erhielten Parzelle A nur Mineraldünger, B nur Stalldünger, C kombinierte Düngung, d. h. Stallmist und Mineraldünger, jedoch nur die halbe Menge. Die Kosten stellen sich unter Zugrundelegung der oben angegebenen Preise per 100 qm für reinen Mineraldünger auf 2 Mark, für reinen Stalldünger auf 4 Mark, für kombinierte Düngung auf 3 Mark.

Jahr	Bestellung	A. Mineraldünger	B. Animalischer Dünger	C. Kombinierte Düngung
1906	Karotten	560 kg	580 kg	765 kg
1906	Zwiebeln	85 kg	140 kg	135 kg
1906	Buschbohnen . .	22 kg	35 kg	36 kg
1907	Kohlrabi	177 kg	172 kg	200 kg
1907	Kopfsalat . . .	367 kg	390 kg	390 kg
1907	Buschbohnen . .	29 kg	38 kg	40 kg
1908	Kohlrabi	205 kg	265 kg	280 kg
1908	Möhren	790 kg	870 kg	950 kg

B. Versuchsgelände Wildpark. Boden: Humusarmer Talsand in geringer Kultur mit mittlerem Grundwasserstand.

1908. Möhren „Berliner halblange“; im Vorjahre Kartoffeln, welche dort mehrere Jahre hintereinander ohne Düngung gebaut waren. Die erste Beetreihe erhielt nur Stalldung, ca. 300 kg p. a., die zweite nur Mineraldünger und zwar 5 kg Chilesalpeter, 4 kg Superphosphat, 4 kg 40 prozentiges Kalisalz p. a.

I. Reihe: nur Stalldünger. Ertrag: 1000 kg à 5 Pf. = 50,00 M.
Kosten der Düngung . . . . 3,00 „
zum Vergleich . . . . . . 47,00 M.

II. Reihe: nur Mineraldünger. Ertrag: 1200 kg à 5 Pf. = 60,00 M.
Kosten der Düngung . . . . 2,25 „
zum Vergleich . . . . . . 57,75 M.

Trotz seines geringen, nur 0,86 % betragenden Humusgehaltes brachte also der Sandboden bei künstlicher Düngung den höchsten Ertrag. Die Erklärung für dieses unerwartete Resultat liegt wohl darin, dass der erst Anfang April untergegrabene Stalldung während der bis in den September reichenden Vegetationsperiode wegen grosser Dürre sich nicht mehr genügend zersetzen konnte, der Nährstoffvorrat der wasserlöslichen Salze dagegen sofort wirksam war.

1908. Sellerie „Berliner Markt“; im Vorjahre Kartoffeln. Die erste Beetreihe erhielt nur Stallmist ca. 500 kg. p. a., die zweite ausserdem noch Mineraldünger wie oben.

I. Reihe: nur Stalldünger. Ertrag: 228 kg à 20 Pf. = 45,60 M.
Kosten der Düngung . . . . 3,00 „
zum Vergleich . . . . . . 42,60 M.

II. Reihe: Stalldung plus Mineraldung. Ertrag: 248 kg
à 20 Pf. = 49,60 M.
Kosten der Düngung . . . . 5,25 „
zum Vergleich . . . . . . 44,35 M.

Der Sellerieversuch litt stark unter der Trockenheit des vorigen Sommers; die Knollen blieben klein, liessen aber in bezug auf Geschmack nichts zu wünschen übrig. Ueberhaupt konnten Qualitätsunterschiede bei allen oben angeführten Gemüsearten, soweit Kostproben vorgenommen wurden, nirgends festgestellt werden.

II. Düngungsversuche zu Johannisbeeren, Stachelbeeren und Erdbeeren.

Versuchsgelände: Dahlem. Boden: Humusarmer, lehmiger Sand.

Düngungsversuche zu Obstkulturen erfordern besondere Vorsicht und lange Beobachtungszeit, weil die Fruchtbarkeit eines Obstbaumes erst viele Jahre nach der Pflanzung einzutreten pflegt und dann auf Kosten der im Holz- und Rindengewebe abgelagerten Reservestoffe, selbst bei vorübergehend ungünstigen Ernährungsverhältnissen, längere Zeit anhalten kann. Eine prompte Reaktion auf den jeweiligen Düngungszustand des Bodens kann also vom Obstbaum nicht erwartet werden. Dazu kommt, dass die stets sich einstellenden individuellen Unterschiede im Laufe der Zeit naturgemäss immer stärker hervortreten; um sie aus den Versuchen auszuschalten, muss man gleichzeitig viele Individuen derselben Sorte der vergleichenden Beobachtung unterwerfen, wozu bei den Gemüsearten schon kleine Flächen ausreichen, während bei Obstarten ein solches Verfahren selbstverständlich auf sehr grosse Schwierigkeiten stösst. So erklärt es sich, dass bis heute die Frage der zweckmässigen Ernährung unserer Obstgehölze experimentell noch keineswegs gelöst ist, trotzdem dahingehende umfangreiche Versuche, z. B. seitens der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, schon vor längerer Zeit in Angriff genommen worden sind.

Obgleich das mir in Dahlem zur Verfügung stehende Gelände ziemlich beschränkt war, wollte ich auf derartige Düngungsversuche schon der Demonstration wegen nicht ganz verzichten. Ich wählte hierzu Hochstämmchen von Johannisbeeren und Stachelbeeren, welche einmal schnell in Ertrag kommen und dann auch in bezug auf Platz und Pflege sehr anspruchslos sind, da sie ja, auf die Gemüsebeete gepflanzt, weder einer besonderen Düngung bedürfen, noch die Unterkulturen bei genügender Stammhöhe beeinträchtigen.

Die Pflanzung erfolgte im Herbst 1904. Schon im Sommer 1906 zeigten sich sowohl qualitative als auch quantitative Unterschiede im Ertrag. Eine genaue Feststellung der Resultate fand aber erst im folgenden Sommer statt; sie sind in nachstehender Tabelle wiedergegeben. Im Sommer 1908 musste leider von einer gewichtsmässigen Ermittlung der Ernte abgesehen werden, nachdem ein schwerer Hagelschlag im Mai einen grossen Teil der schon gut entwickelten Früchte vernichtet hatte.

Johannisbeere „Rote Kirsch“

Jahr		A. Mineraldünger	B. Animalischer Dünger	C. Kombinierte Düngung
1907	Durchschnittsertrag pro Stamm	438 g	1250 g	395 g
1907	Durchschnittsgew. einer Beere	0,49 g	0,55 g	0,50 g
1907	Säuregehalt des Saftes	2,35 %	3,60 %	2,49 %
1907	Zuckergehalt des Saftes	6,60 %	6,16 %	7,09 %
1908	Durchschnittlich. Stammumfang	7 cm	8,20 cm	6,15 cm

Stachelbeere „Früheste von Neuwied“

Jahr		A. Mineraldünger	B. Animalischer Dünger	C. Kombinierte Düngung
1907	Durchschnittsertrag pro Stamm	1250 g	2960 g	1688 g
1907	Durchschnittsgew. einer Beere	5,50 g	4,11 g	5,43 g
1907	Säuregehalt des Saftes	1,89 %	1,85 %	1,92 %
1907	Zuckergehalt des Saftes	8,10 %	6,00 %	7,09 %
1908	Durchschnittlich. Stammumfang	4,95 cm	5,65 cm	4,50 cm

Wenn hier die reichliche und alljährlich wiederholte Stalldüngung neben starkem Holzwachstum die besten Ernten auch hinsichtlich der Grösse der Beeren zeitigte, so ging doch, wenigstens bei den Johannisbeeren, parallel mit der Gewichtssteigerung eine deutliche Qualitätsverschlechterung. Der Säuregehalt erreichte die aussergewöhnliche Höhe von 3,60 %, der Geschmack war dementsprechend stark, fast unangenehm sauer.

Erdbeeren:

1906 bis 1908, vorher Kartoffeln. Grunddüngung: Im ersten und dritten Jahre verrotteter Pferdedünger.

		Ohne Mineraldüngung	Volle Mineraldüngung
Laxtons Noble	1. Jahr	20,1 kg	19,7 kg
Laxtons Noble	2. Jahr	107,6 kg	78,3 kg
Laxtons Noble	3. Jahr	86,2 kg	71,0 kg
	Gesamtertrag:	213,9 kg	169,0 kg
Kaisers Sämling	1. Jahr	11,3 kg	7,7 kg
Kaisers Sämling	2. Jahr	118,0 kg	96,0 kg
Kaisers Sämling	3. Jahr	160,9 kg	102,0 kg
	Gesamtertrag:	290,2 kg	205,7 kg

Die Behandlung der Erdbeeren mit Düngesalzen hatte demnach eine Ertragsminderung von 21 % bezw. 29 % zur Folge.

Bei allen von mir angestellten Versuchen erwies sich die Erdbeerkultur als die einzige, welche bei künstlicher Düngung regelmässig Mindererträge brachte. Es war dies Ergebnis um so auffälliger, als die auf den Nachbarbeeten stehenden und in derselben Weise gedüngten Gemüsekulturen, wie oben gezeigt, stets günstig beeinflusst wurden. Möglicherweise lag der Misserfolg daran, dass die Nährsalze immer erst im Frühjahr und nicht, wie hier und da empfohlen, bereits im Herbst ausgestreut wurden. Jedenfalls ist also bei Erdbeeren Vorsicht geboten.

Es fragt sich nun, wie weit die unter den besonderen Verhältnissen gewonnenen obigen Resultate verallgemeinert werden dürfen. Es muss bemerkt werden, dass der Boden in Dahlem sowohl als in Wildpark als Neuland, als ein roher Boden im gärtnerischen Sinne anzusehen ist, da er vorher dem

Feldfruchtbau gedient hatte und keineswegs in hoher Kultur stand. Sein Humusgehalt war vielmehr äusserst gering; er betrug in Dahlem nur 0,75 %, in Wildpark 0,86 bis 1,32 %, es fehlte ihm somit die Eigenschaft, welche man als alte Kraft bezeichnet, und welche in gutem Gartenboden stets vorhanden ist, wo der Humusgehalt auf 5 % und darüber steigt. Es ist ferner fraglich, ob die an gewissen Gemüse- und Obstarten gemachten Beobachtungen auch auf andere Arten übertragen werden dürfen. Auch ist es durchaus nicht gleichgültig, zu welcher Zeit und in welcher Form die Nährstoffe gegeben werden; dass z. B. die verschiedenen Stickstoffdüngemittel nicht die gleiche Wirkung haben, konnte ich durch eine Reihe von Versuchen konstatieren, über welche noch in einer späteren Mitteilung berichtet werden soll.

Unter Berücksichtigung zahlreicher, auch von anderer Seite gemachter Erfahrungen möchte ich für die Anwendung künstlicher Düngung im Gartenbau folgende Leitsätze aufstellen:

I. Düngesalze sind nur als Hilfsdünger anzusehen und nur in Verbindung oder regelmässigem Wechsel mit Stallmist von Nutzen.

II. Sie sind besonders empfehlenswert für Neuanlagen, wo der beim Rajolen untergearbeitete Stalldung wegen seiner langsamen Zersetzung das Nährstoffbedürfnis der Pflanze zunächst nicht befriedigt; ferner da, wo Stallmist schwer oder nur zu hohem Preise zu haben ist. In solchen Fällen lässt sich die Rentabilität der Gartenkultur durch künstliche Düngung erheblich steigern.

III. Vor Anwendung grosser Mengen solcher Salze ist zu warnen, da wegen ihrer Konzentration die Gefahr der Ueberdüngung gross ist; 10 bis 15 kg einer geeigneten Nährsalzmischung dürften für eine Fläche von 100 qm stets genügen. Die leichtlöslichen Düngesalze wie Superphosphat, Chlorkalium und schwefelsaures Ammoniak streue man im Frühjahr und hacke sie unter; Chilesalpeter gebe man nach der Bestellung als Kopfdünger bei trockener Witterung, ohne ihn einzuhacken.

IV. Die Erfolge künstlicher Düngung sind stark von der Witterung abhängig. Die so gedüngten Pflanzen finden den Tisch gedeckt und entwickeln sich kräftig, ohne jedoch ein weitverzweigtes Wurzelsystem auszubilden, weil ja der Boden überall reichlich Nahrung bietet. Tritt später grosse Trockenheit ein, so leiden derartige Pflanzen infolge ihrer relativ schwachen Bewurzelung ganz besonders. Ist das Frühjahr trocken, so gehen die Salze nicht in Lösung und bleiben unwirksam. Der Stalldünger wirkt auf die Feuchtigkeit des Bodens regulierend. Wer also statt dessen Salze nimmt, muss für richtige Bewässerung Sorge tragen.

V. Jeder Gartenbesitzer stelle selbst Versuche im kleinen an und vergesse dabei nicht die Wage! Nur durch exakte, gewichtsmässige Feststellung der Ergebnisse lernt man die Eigenart seines Grund und Bodens kennen — wird man sein eigener Lehrmeister.

E. Heine, Dahlem.

Die Witterungskunde im Dienste des Gärtners.*)

Das Wohl und Wehe des Menschen und nicht zum wenigsten das des Gärtners ist so sehr vom Wetter abhängig, dass man Bemühungen, es vorauszusagen, schon im grauen Altertum antrifft. Erst brachte man die Witterung und den Witterungswechsel zu den Gottheiten in Beziehung. Zeus war der Wolkensammler, der Regengott; er blitzte, donnerte und schenkte heiteres Wetter. Die Römer glaubten, Jupiter mache das Wetter, die Israeliten schrieben Jehova die gleiche Kraft zu, und wer in bedrohlicher Dürre die Gottheit um Regen anflehte, durfte wohl im Vertrauen auf diese höchste Gewalt das baldige Eintreffen des befruchtenden Regens prophezeien. Traf die Prophezeihung nicht ein, sollen die entrüsteten Gläubigen in Süditalien noch in neuester Zeit das Bild des Heiligen, der sich unzuverlässig erwies, in die Sonne oder ins Meer gestellt haben, damit er selbst empfinde, wie schwer die Menschen zu leiden hätten. Ein weiterer Schritt zu schlimmerer Verirrung war, dass man die Hilfe, die die Gottheit versagte, beim Teufel suchte. Hier eröffnete sich das ganze trostlose Gebiet des Hexenglaubens, dem so viele unglückliche Opfer anheimgefallen sind. „Anno 1596 hat man in der Statt Ossenbrukh im Landt Westuahlen auff einen Tag 133 Unhulden verbrennt, weil sie habn aussgehn lassen grausame Wetter und Wassergüss mit Hagel und mit Steinen, grossen Schaden gethan an Bäumen durch ihr Teuffels Kunst.“

Neben diesen Anschauungen, welche durch den Glauben an das Eingreifen höherer Wesen oder übernatürlicher Kräfte in den Gang der Witterungserscheinungen charakterisiert sind, laufen seit dem Altertum andere, in welchen vorausgesetzt wird, dass alles natürlich zugehe, dass das Wetter sich aus dem Zusammenwirken gewisser Dinge erklären lasse, die in gewissen Beziehungen zu einander stehen. Aber trotzdem alles so leicht greifbar erscheint, haben wir bis in die neueste Zeit hinein mit einer ununterbrochenen Kette von Irrtümern zu tun. Man glaubte, dass die Gestirne einen Einfluss auf die Witterung ausüben könnten. Aus diesem Gesichtspunkt heraus gab Virgil in dem Lehrgedicht vom Landbau seine Wetterregeln; denn nach dem Aussehen der Gestirne weissagte er Sturm, Regen und Sonnenschein. Heute noch glaubt man, dass der Mond die Witterung beeinflusse. Ob die Sonne einen Einfluss ausübt, ist nach Entdeckung der Sonnenflecke noch Gegenstand eifriger Forschung. (Da der Wechsel in der Witterung sich im Verlaufe des Jahres mit einer gewissen Regelmässigkeit vollzieht, hat er sich dem Volksgedächtnis eingeprägt und grösseren Eindruck hervorgerufen, als sein Ausbleiben und so bildeten sich die Wetter- oder Bauernregeln.) Dann sind noch die Wetterprophezeihungen zu erwähnen, welche sich an Erscheinungen im Pflanzen- und Tierreich anknüpfen. Trägt der Nussbaum, der Weissdorn, der Hagebuttenstrauch, die Eiche und die Buche reichliche Früchte, haftet das Laub fest und lange, möglichst bis Martini am Stamme, so soll ein strenger Winter in Aussicht stehen. Wäre es wohl möglich, dass der Fruchtreichtum vom kommenden Wetter hervorgerufen würde und nicht vom gewesenen?

---

*) Nach einem Vortrage im Blumen- und Gemüseausschuss des V. z. B. d. G.

Ebenso unwahrscheinlich erscheinen auch die Wettervoraussagungen, die sich aus dem Verhalten der Tiere folgern lassen, ausgenommen, sie beziehen sich auf Gegenwärtiges oder baldigst Bevorstehendes.

Einen völligen Umschwung erfuhr die Wetterprognose, als man anfing, wissenschaftliche Instrumente in den Dienst der Wetterbeobachtung zu stellen, und als nach Erfindung der Luftpumpe durch Otto von Gericke das Barometer entstand.

Um nun den Stand der Witterungskunde und deren besonderes Ziel, das kommende Wetter, möglichst richtig vorauszusagen, besser darstellen zu können, ist es nötig, zunächst auf einige Vorgänge in der Atmosphäre näher einzugehen.

Der erste Vorgang, den ich betrachten möchte, betrifft die Luftfeuchtigkeit.

Die Luft empfängt fortgesetzt Wasserdampf durch die Verdunstung an der Oberfläche der Gewässer, des Erdbodens und an den Blättern der Pflanzen. Ihren Gehalt an Wasserdampf nennt man die absolute Feuchtigkeit. Es kann nun ein cbm Luft nicht unbegrenzte Mengen Wasserdampf aufnehmen, denn die Menge Wasserdampf, die ein cbm Luft aufnehmen kann, hängt von der Lufttemperatur ab. Luft, welche soviel Wasserdampf in sich aufgenommen hat, als sie bei einer bestimmten Temperatur aufzunehmen vermag, nennt man gesättigt; die Luft ist trocken, wenn sie sich weit von der Sättigung entfernt hat, sie ist feucht, wenn sie der Sättigung nahe kommt. Bei uns ist die Luft höchstens im November-Dezember vollkommen gesättigt, während wirklich trockene Luft selbst an der trockensten Stelle der Wüste Sahara nicht festgestellt werden konnte, da diese Luft noch 1 bis $2^0/_0$ Luftfeuchtigkeit enthielt. Weil nun die Wasserdampfmenge, die ein cbm Luft aufnehmen kann, sich nach der Temperatur richtet, so ist es gut, tabellarisch über dieses Vermögen der Luft etwas zu wissen.

Ein cbm Luft ist gesättigt:

bei	— 10° C	mit	2,1 g	Wasserdampf
„	— 5° C	„	3,5 g	„
„	± 0° C	„	4,9 g	„
„	+ 5° C	„	6,8 g	„
„	+ 10° C	„	9,4 g	„
„	+ 15° C	„	12,8 g	„
„	+ 20° C	„	17,2 g	„
„	+ 25° C	„	22,9 g	„
„	+ 30° C	„	30,1 g	„

Hieraus geht nun wiederum hervor, dass im Winter die Luft der Sättigung näher als im Sommer ist und dennoch weniger Feuchtigkeit enthält; denn je wärmer die Luft ist, desto mehr Wasserdampf kann sie aufnehmen, ehe sie gesättigt ist. Ist nun die Luft bei einer Temperatur so mit Wasserdampf gesättigt, dass sie nichts mehr aufzunehmen vermag, so hat sie ihren „Taupunkt" erreicht. Man versteht unter Taupunkt der Luft also die Temperatur, bei der sie mit der in ihr enthaltenen Feuchtigkeit gesättigt sein würde. Beträgt z. B. die absolute Feuchtigkeit der Luft 12,8 g so liegt der Taupunkt laut Tabelle bei + 15° C.

Beträgt nun die Lufttemperatur 29° C, so ist ihre Sättigungsmenge 28,6 g; ist die absolute Feuchtigkeit jedoch nur 14,3 g, so ist diese nur die Hälfte der Sättigungsmenge oder in Prozenten $\frac{14,3}{28,6} \cdot 100 = 50\%$. Die Zahl 50% nennt man die „relative Feuchtigkeit“ dieser Luft.

Feuchtigkeit wird nun fortgesetzt der Luft zugeführt, indem die Gewässer und jeder feuchte Gegenstand etwas davon verdunsten. Die Verdunstung selbst ist aber abhängig:

1. Von der Grösse des verdunstenden Körpers; erinnert sei daran, dass ein bearbeiteter Boden mehr als ein unbearbeiteter unter gleichen Umständen verdunstet.
2. Von der Natur des feuchten Körpers, der Wasser verdunstet; je leichter sich dieser erwärmt, desto stärker ist seine Wasserabgabe; erinnert sei an die Körper mit dunkler Farbe oder rauher Oberfläche.
3. Von der Temperatur selbst; je höher diese ist, desto mehr Wasser wird in gleicher Zeit von gleichen Flächen verdunstet.
4. Vom Luftdruck; indem bei niedrigem Barometerstand die Verdunstung rascher stattfindet als bei hohem.
5. Von der in der Luft schon befindlichen Wasserdampfmenge.
6. Von der Luftbewegung; denn je stärker die Luft sich bewegt, desto grösser ist die Verdunstung.

Andererseits aber gibt die Luft auch Feuchtigkeit ab, hierdurch einen Kreislauf des Wassers bildend, indem ihr durch Abkühlung und Verdichtung Wasserdampf in Form von Niederschlägen entzogen wird.

Was sind nun Niederschläge und wie entstehen sie?

Die Witterungskunde versteht unter einem Niederschlag die Ausscheidung von flüssigem, dunstförmigem oder festem Wasser aus der Atmosphäre. Niederschläge entstehen, wenn die Luft unter ihren Taupunkt abgekühlt wird. Enthält z. B. die Luft bei einer beliebigen Temperatur 17,2 g Wasserdampf, so liegt nach der Tabelle ihr Taupunkt bei + 20° C; kühlt sich nun die Luft bis auf + 15° C ab, so vermag sie nur noch 12,8 g Wasserdampf zu halten und muss also 4,4 g Wasserdampf ausscheiden.

Als erste Art des Niederschlags möchte ich den Tau erwähnen. Er erscheint in windstillen und klaren Nächten auf der dem Himmel zugewendeten Seite der Gegenstände und ist besonders häufig im Frühjahr und im Herbst; auch bedeckt er Gegenstände mit rauher und dunkler Oberfläche stärker. Der Tau bildet sich, wenn die Oberseite der Körper sich durch Ausstrahlung bis unter dem Sättigungspunkt der Luft abkühlt. Häufig kann man die Taubildung vor Sonnenuntergang und noch einige Zeit nach Sonnenaufgang beobachten; nie aber bei bedecktem Himmel, da die vom Boden ausgestrahlten Wärmemengen wieder zum Boden zurückgeworfen werden. Besonders leicht beschlagen sich niedrige Pflanzen, da sie sich in den durch die Transpiration ihrer Blätter sehr dampfreichen Luftschichten befinden. Während der Taubildung nimmt die Temperatur der Luft in der unmittelbaren Nähe des Erdbodens nicht oder nur sehr wenig ab; ja sie wird ungefähr auf dem Taupunkt stehen bleiben, da die bei der Verdichtung des Wasserdampfes zu Tau freiwerdende Wärme den Verlust durch die Wärmeausstrahlung des Bodens ausgleicht. Bei Temperaturen unter 0° C entsteht statt des Taues aus feinen

Eiskristallen der Reif. Mit dem Tau wird häufig eine Tropfenausscheidung an den Blättern niedriger krautartiger Pflanzen in warmen Nächten verwechselt. Diese kommt zustande, wenn bei abgekühlter Temperatur die Transpiration der Pflanzen sich verringert, die Zufuhr von Wasser durch die Wurzeln aber nicht nachlässt, wodurch die Pflanzen so mit Wasser gefüllt werden, dass dieses an den Rändern der Blätter hervortritt.

Eine weitere Art des Niederschlags ist der Beschlag. Dieser ist wie der Tau eine dünne Wasserschicht, die aber zum Unterschiede vom Tau die Seiten der Gegenstände bedeckt. Er entsteht dadurch, dass nach kühler Witterung, auch bei bedecktem Himmel und bewegter Luft, wärmere feuchte Luft herbeiweht, die kühlen Gegenstände trifft, sich unter dem Sättigungspunkt abkühlt und dadurch Feuchtigkeit ausscheidet. Man sieht den Beschlag daher stets auf der dem Winde zugekehrten Seite der Gegenstände. Ist die Temperatur unter 0^0 C, so entsteht aus nadelförmigen Eiskristallen der Rauhreif. Das Schwitzen der Gewächshausscheiben, das Beschlagen einer Brille oder eines kalten Wasserglases, welches aus einem kalten in ein warmes Zimmer gebracht wird, entsteht analog. Eisblumen an den Scheiben ist gefrorener Beschlag.

Eine Art des Niederschlages ist auch der Nebel. Er besteht aus Dunstmassen, die sich in der Nähe der Erdoberfläche durch Mischung kälterer und wärmerer feuchter Luftströme, welche Mischung sich ein wenig unter ihrem Taupunkt abgekühlt hat, gebildet haben. Man kennt wohl die Landnebel Englands und an den deutschen Nordseeküsten. Oertliche Nebel dagegen sieht man häufig im Sommer und Herbst nach Sonnenuntergang als dünne Schweife über Wiesen, feuchten Gründen und Gewässern liegen. Die Entstehung dieser örtlichen Nebel ist dieselbe wie beim Dunst über einem Gefäss mit warmem Wasser. Im Sommer und Herbste werden nämlich die feuchten Böden und Gewässer von der Sonne stark erwärmt und halten ihre Wärme auch dann noch, wenn die Luft sich bereits abgekühlt hat, wodurch der aus dem Wasser aufsteigende Dampf zu Nebeldunst verdichtet wird.

Nur durch den Aufenthaltsort von dem Nebel verschieden ist „die Wolke.“ Denn sie besteht aus Dunstmassen, die sich in höheren Schichten der Atmosphäre aus der Luft ausgeschieden haben. Die feinen Dunsttröpfchen fallen langsam in die Luftschicht unter der Wolke, werden gewöhnlich wieder zu Dampf aufgelöst, welcher emporsteigt und in der höheren, kälteren Luftschicht wieder in Dunst verwandelt wird. Eine Wolke ist daher nichts Konstantes, sondern ändert fortgesetzt ihre Gestalt. Es gibt nach Form und Schwebehöhe unterschieden: „Federwolken, Schichtwolken, Haufenwolken und Regenwolken“.

Wolken können sich bilden:

1. Wenn wärmere und kältere Luftschichten, die übereinander fliessen, sich berühren.

2. Wenn feuchte Luft an Bergesspitzen, die infolge ihrer starken Ausstrahlung gewöhnlich sehr kalt sind, streift und unter ihrem Taupunkt abgekühlt wird. Trotz wehender Stürme haftet scheinbar an solchen Bergspitzen eine Wolke, da sich ständig neue Dunstmassen bilden.

3. Wenn feuchte Luftströme über Wäldern und Mooren, welche stark Wärmestrahlen von Gegenständen, die über ihnen schweben (durch

Luftballonfahrten festgestellt), verschlucken, zu einer Verdichtung der Dämpfe genötigt werden.

4. Wenn Luft emporsteigt und für je 100 m Steigehöhe um 1° C abgekühlt wird, während umgekehrt die Luft sich erwärmt. Es entstehen daher Wolken an Bergseiten, wo die Winde genötigt sind anzusteigen, auf der entgegengesetzten Seite sich wieder auflösend. Jede Ursache nun, die Wolkenbildung hervorruft, kann Regen herbeiführen. Ist nämlich unter einer Wolke die Luftschicht sehr feucht, so werden die aus der Wolke fallenden Dunsttröpfchen nicht wieder aufgelöst, sondern werden infolge fortgesetzter Verdichtung neuen Dampfes auf ihrer Oberfläche immer schwerer und fallen schliesslich infolge ihres Eigengewichts schnell zur Erde. Der Regen wird zu Schnee, wenn die Temperatur in der Höhe unter 0° C ist.

Die Schneeflocken entstehen, wenn sich zahlreiche kleine Eiskristalle beim Niederfallen aneinander setzen. Der Schnee hat einen wesentlichen Einfluss auf Boden und Klima, denn er ist ein schlechter Wärmeleiter, verhindert das Eindringen weiterer Kälte in den Boden, verhütet die Wärmeausstrahlung des Bodens, erreicht eine Erwärmung des Erdbodens vom Erdinnern her bis auf 0° C und lässt schliesslich die jungen Pflanzen nicht unter den verderblichen Temperaturschwankungen, Auftauen und Wiedergefrieren, leiden. Weiter übt der Schnee einen wichtigen Einfluss auf die Bodenfeuchtigkeit aus, indem er sein reich kohlensäurehaltiges Wasser dem Boden zuführt, die Bodenverwitterung fördernd, den Grundwasserstand erhöhend.

Die letzte Art der Niederschläge ist der Hagel, meist dem Gartenbau im Sommer starken Schaden bringend. Während Graupeln zu Anfang und zu Ende des Winters fallen, kommen die gewöhnlichen Hagelkörner und Schlossen im Sommer vor. Wenn ein Hagelwetter sich bilden will, so ballen sich Federwolken in einer Ecke des Himmels zusammen, bis endlich eine sackartig herabhängende strohgelbe Wolke entstanden ist. Diese setzt sich in Bewegung, das Barometer fällt, die Luft wird fortgesetzt kälter, der Wind stossweise heftiger, in der Wolke hört man ein dumpfes Krachen und Sausen, welches durch die niederfallenden und zusammenprallenden Hagelkörner verursacht wird, und endlich stürzen diese auf die bedrohte Gegend nieder. Die Hagelwolke schreitet rasch vorwärts und verwüstet oft eine Strecke bis zu 50 und mehr Kilometer, verhagelt jedoch meist nicht mehr als 5–10 km breite Landstrecken.

Wie entsteht nun der Hagel?

Seine Bildung erklärt man sich, indem feuchte warme Luft veranlasst wird, mit grosser Geschwindigkeit zu grosser Höhe aufzusteigen. Hierdurch kühlt die Luft sich sehr stark ab, ihre Dämpfe zu Schneeflocken und unterkühlten Dunstmassen verdichtend. Fallen die Schneeflocken in die unterkühlten Dunstmassen so werden sie sofort mit einer Eisschicht umgeben. Da die aufsteigende Luft in eine rasche, schraubenlinige Drehung versetzt wird, so kommen die neugebildeten Hagelkörner wiederholt mit Schneeflocken und unterkühlten Dunstmassen in Berührung; hierdurch erklärt sich ihr konzentrischer Bau. Endlich sind die Hagelkörner so schwer geworden, dass der aufsteigende Luftwirbel sie nicht mehr zu tragen vermag und sie prasseln nieder, oft enormen Schaden anrichtend an Menschen, Tieren, Saaten, Obstbäumen und Gebäuden. Den sichersten Schutz gegen Hagelschaden findet der Einzelne immer in der Versicherung. Nachdem die Vorgänge in der Atmosphäre, welche die Feuchtigkeit und die Niederschläge betreffen, kurz betrachtet worden sind, sei im folgenden des besonderen Zieles der Witterungskunde, das kommende Wetter möglichst richtig vorauszusagen, gedacht.

Um dieses zu ermöglichen, sind an einer ganzen Zahl von Orten in Europa Stationen zur Beobachtung des Wetters eingerichtet. In allen europäischen Staaten sind nun wieder Hauptstellen vorhanden, an die täglich von allen Stationen Berichte über den Barometerstand, den Thermometerstand, den Wind, die Bewölkung und die sonstigen Niederschläge telegraphiert werden. Eine solche Hauptstelle in Deutschland ist die Seewarte in Hamburg. Hier entwirft man auf Grund dieser Berichte Uebersichtskarten und zieht auf diesen die Linien, welche die Orte mit gleicher Temperatur, Isothermen genannt, verbinden und die Linien, welche die Orte mit gleichem Barometerstand, Isobaren genannt, verbinden.

Betrachtet man nun stündlich am Tage das Thermometer, so findet man den tiefsten Stand kurz nach Sonnenuntergang, den höchsten Stand zwischen 2 bis 3 Uhr nachmittags. Die Temperatur trifft also nicht mit dem jeweiligen Sonnenstand zusammen; denn die Luft empfängt ihre Wärme nicht von der Sonne, sondern von der durch die Sonne erwärmten Erde, da strahlende Wärme Luft und durchsichtige Körper nur wenig, undurchsichtige Körper, die Erde, dagegen stark erwärmt. Im Jahre ist im allgemeinen der kälteste Monat der Januar, der wärmste Monat der Juli; denn in dieser Zeitperiode hängt der tiefste und höchste Temperaturstand ebenfalls von der Erwärmung der Luft durch den Erdboden ab.

Hierzu sei noch bemerkt, dass in der Nähe von Wäldern, Gewässern und des Meeres die Sommer kühler, die Winter milder sind, während das Festland, infolge der geringen spezifischen Wärme, kalte Winter und infolge der sehr starken Sonnenerwärmung heisse Sommer hat. Auch die Höhenlage der Orte, die Nähe einer schützenden Höhe, oder an Südhängen gelegene Orte weisen Verschiedenheiten im Thermometerstand auf.

Mit dem Barometer misst man den Luftdruck. Ist in einem Gebiet der Luftdruck niedriger als in der Umgebung, so nennt man dieses Gebiet ein barometrisches Minimum oder kurz „Tief“. Dagegen heisst ein Gebiet, in welchem das Barometer einen höheren Stand anzeigt als in der Umgebung, ein barometrisches Maximum oder kurz „Hoch“.

Ein „Tief“ kann entstehen:

1. Wenn in einem Gebiet die Luft stärker erwärmt wird als in der Umgebung.
2. Wenn die Lufttemperatur der Umgebung fällt und niedriger wird als die Luft im Gebiet des barometrischen Minimum.

Im ersten Fall wird die Luft stärker ausgedehnt als in der Umgebung und kann sich nur nach der Seite des geringsten Widerstandes, nach oben, ausdehnen.

Im zweiten Fall zieht sich die Luft der Umgebung von oben nach unten zusammen.

In beiden Fällen erhält die Luft im „Tief“ einen Trieb nach oben, wird aber durch den Druck der darüber lagernden Luftschichten seitwärts fortgetrieben; es fliesst daher die Luft von der Mitte des „Tief“ nach allen Seiten ab, wodurch der Luftdruck verringert wird und das Barometer fällt. Eine weitere Folge ist nun, dass die schwere Luft der Umgebung an der Erdoberfläche von allen Seiten in das Depressionsgebiet oder „Tief“ einströmt, die Luft dieses „Tief“ in die Höhe drängt, sich selbst erwärmt und aufsteigt. Es entsteht also im Depressionsgebiet ein aufsteigender Luftstrom, in der Umgebung ein absteigender Luftstrom, da die obere Luft an Stelle der in das „Tief“ eingeströmten Luft ständig nachsinkt. Da nun beim Aufsteigen von Luft für je 100 m Steigehöhe eine Luftabkühlung von 1° C. eintritt, so werden die Luftmengen zu Dämpfen verdichtet, Wolken bildend und Regen erzeugend. In der Umgebung dagegen wird sich die absteigende Luft erwärmen, trockenes Wetter und heiteren Himmel herbeiführend. Die meisten „Tief“ oder Depressionen, die uns angehen, bilden sich bei der Bank von Neufundland, wo die Luft über den warmen Wasserströmen des Golfstromes sich erwärmt. Von hier rücken die Depressionen nach Osten und treffen bei England oder Frankreich auf Europas Küste, von hier weiter einer von drei Hauptbahnen folgend.

a) Die erste geht in einem Bogen über Skandinavien bis in die Gegend von Moskau.

b) Die zweite geht über die nördliche und südliche Nordsee auf St. Petersburg oder Moskau.

c) Die dritte geht in einem Bogen über Frankreich, Italien, Türkei und endet im mittleren oder südlichen Russland.

Das Vorrücken der Depressionen nach Osten kommt dadurch zustande, dass feuchtwarme West- und Südwestwinde, welche infolge der Erddrehung von Westen nach Osten an dem Ostrand der Depression in das „Tief“ eindringen, dem Tief neue Dämpfe zuführen und dadurch die Depressionen nach Osten fortführen. Im Innern von Russland hören die feuchtwarmen Luftströmungen auf, die Depression verschwindet. —

Die Depressionen beeinflussen nun sehr stark die Witterung, die Windrichtung, die Bewölkung, die Niederschläge und die Temperatur. Besonders stark ist die Wolkenbildung im südlichen und südöstlichen Teil des „Tief,“ wo die feuchte Seeluft einströmt; hier finden dann auch die stärksten mit Gewittererscheinungen begleiteten Niederschläge statt. Die Wolkendecke in der Depression verhindert im Sommer die Einstrahlung, kühle Witterung erzeugend, im Winter die Ausstrahlung der Wärme, milde und schneereiche Witterung hervorrufend.

Die Wetterprognose besteht nun darin, dass man feststellt, ob eine Depression in Westeuropa liegt, wo und wie sie weiterzieht; hierauf kann man Vermutungen bauen, die jedoch selten genau zutreffen. Da nun die Seewarte in Hamburg nicht für ganz Deutschland das Wetter bestimmen kann, so muss jeder an seinem Wohnorte nach Anzeichen spähen. Solche Anzeichen sind: Das Fallen des Barometers, das rasche Heranziehen von Federwolken aus der Richtung, von wo die Depression erwartet wird, der Hof um den Mond, die starke Morgenröte, einen grossen Feuchtigkeitsgehalt der Luft anzeigend, das Verhalten der Insekten, Schwalben, Weidetiere, Frösche usw., deren zartes Nervensystem durch die Druck- und Feuchtigkeitsveränderungen der Luft empfindlich beeinflusst wird.

Vor allem ist aber die Kenntnis der zu erwartenden niedrigsten Nachttemperatur im April und Mai für Landwirtschaft und Gärtner von grossem Wert, und mehrere Forscher haben sich bemüht, möglichst einfache Regeln zur Vorausbestimmung der Nachtfröste zu finden. Auch Frostwehrthermometer sind konstruiert worden; ein recht brauchbares ist das von T. Marresch & Kapeller, zu haben im Preise von 6,40 M. bei H. Kapeller in Wien V/1 Franzensgasse 13.

Von ganz besonderem Interesse sind die Kälterückfälle im Mai, von denen die „drei gestrengen Herrn“ oder die Eisheiligen, welche man an die Tage 11., 12. und 13. Mai, an die Tage des Mamertus, Pankratius und Servatius, gebunden glaubt. Oft sind noch Fröste im Juni zu erwarten. Nach der Petzold'schen Theorie entstehen diese Fröste dadurch, dass um diese Zeit die von Süden beginnende Erwärmung des europäischen Festlandes bereits einen höheren Grad erreicht hat und sich im Norden des Balkans ein Gebiet abnorm hoher Temperatur gebildet hat. Dieses Wärmegebiet gestaltet sich nun zu einer tiefen barometrischen Depression des Balkans, welche die schwere, kalte Luft der Nordgegenden an sich saugt, hierdurch lebhafte Nord- und Nordostwinde verursachend, welche über Mitteleuropa fliessen und die Maifröste erzeugen. Die Kälterückfälle des Juni leiten die sommerlichen Niederschläge, den sogen. Johanniregen Mitteldeutschlands ein.

Um die Tätigkeit der Wetterbeobachtungsstationen praktisch für Gartenbau, Landwirtschaft und die Menschheit zu verwerten, lässt der Staat an alle Postanstalten, auf Bahnhöfen und an öffentlichen Stellen täglich Wetterkarten zum Aushang bringen, welche an der Hand der Eintragungen von dem kommenden Wetter sprechen. Ja, sogar jeder Interessent kann die täglich erscheinenden Wetterkarten für 0,50 Mark monatlich bei der Post beziehen.

Mögen diese kurze Zeilen dazu dienen, dem Gartenbau und den Gärtnern Nutzen zu bringen.

P. Jancke, Königlicher Obergärtner.

Die Verwendung des Karbolineums im Obst- und Gartenbau.*)

Es herrschten friedliche Zeiten für das Karbolineum, als man es vor Jahren allein dazu verwandte, Gegenstände aus Holz damit zu behandeln, um sie vor Fäulnis zu schützen. Das Karbolineum hatte sich vorzüglich bewährt; infolgedessen war es für diese Zwecke ein allgemein beliebtes und gern benutztes Konservierungsmittel.

Wie aber sieht es heute aus, wenn beispielsweise in einem Kreise gärtnerischer Interessenten der Name „Karbolineum“ über die Lippen eines der Anwesenden kommt! Im Nu entspinnt sich eine lebhafte Debatte, und im Umsehen stehen sich in den Meinungen zwei Heerlager, für und gegen das

---

*) Auf Grund von Mitteilungen und Versuchen innerhalb der Ausschüsse des Vereins z. B. d. G.

Karbolineum, gegenüber. Seitdem jemand auf die Idee gekommen war, dieses bei der Teerproduktion gewonnene Präparat nicht bloss für ein wirksames Desinfektionsmittel gegen Fäulnis, sondern auch für ein erfolgreiches Vertilgungsmittel gegen tierische und parasitäre Schädlinge an unsern Obstbäumen hinzustellen, setzte der Sturm gegen das Karbolineum ein. Jahrelang wütet er bereits, und es scheint, als wenn er sich vorläufig nicht legen wolle. Sowohl in den Versammlungen der gärtnerischen Kreise wie auch in der Fachpresse hat man sich eingehend mit der Karbolineum-Angelegenheit befasst. Das letzte Wort ist aber noch nicht gesprochen. Es tritt hier dieselbe Erscheinung auf, wie bei vielen Neuerungen, die ihre Daseinsberechtigung erst nach langen und harten Kämpfen erlangten. Wir brauchen bloss um uns zu sehen und werden ähnliche Beispiele zu Dutzenden finden. Erst mit Hilfe der gemachten Erfahrungen beim Ausprobieren und Versuchen hat sich häufig erst die Vollkommenheit einer neuen Sache herausgebildet.

Jedenfalls lässt sich bei der Karbolineumfrage der Standpunkt, sich absolut dagegen zu stellen, sehr schwer rechtfertigen. Es stehen den Mitteilungen über Misserfolge doch auch solche über günstige Erfolge von hervorragenden Fachleuten gegenüber.

Eins ist sicher, dass bei der Empfehlung des Karbolineums von Anfang an des Guten etwas zu viel getan worden ist. Es war unbedingt falsch, dieses Präparat als ein Allheilmittel anzupreisen. Was gut ist, bahnt sich seinen Weg selbst!

Wie bereits erwähnt, ist das Karbolineum ein Nebenprodukt bei der Teerfabrikation und als solches ein starkes Gift. Als man daran ging, es bei Pflanzen zu verwenden, konnte man es natürlich in unverdünntem Zustande nicht benutzen. Da aber die seinerzeit bestehenden Fabrikate nicht gut wasserlöslich waren, resp. nur unter schwierigen und genau auszuführenden Vorbereitungen einigermassen gleichmässig verdünnt werden konnten, passierte es häufig, dass nach der Verwendung grosse Verwüstungen angerichtet waren, wenn die Arbeit des Verdünnens nicht richtig geglückt war. Aus diesem Grunde strebte man danach, ein wasserlösliches Fabrikat herzustellen.

Es gingen nun mehrere Firmen daran, sich mit der Herstellung eines solchen Präparates zu befassen, u. a. auch die Firma R. Avenarius & Co., Berlin NW. 52. Diese erbot sich im Herbst 1907, dem Verein z. B. d. G. eine Anzahl Proben ihres neuen wasserlöslichen Karbolineums (Baumspritzmittels) zur Verfügung zu stellen. Der Verein nannte der Firma Avenarius & Co. mehrere Fachleute, die sich bereit erklärt hatten, Versuche mit diesem Karbolineum anzustellen. Das Ergebnis, das jetzt vorliegt, lautet kurz gefasst: Das Avenarius'sche Baumspritzmittel ist in bedingten Fällen, z. B. bei der Winterbehandlung, ein Radikalmittel gegen tierische und parasitäre Schädlinge.

Vor allem konnte festgestellt werden, dass die Wasserlöslichkeit des Avenarius'schen Baumspritzmittels eine gute ist. (Siehe Gartenflora 1908, Seite 185.) Es wurde darauf hingewiesen, dass nach genügender Vermischung eine „Satzbildung“ oder ein „Sichsetzen“ bei diesem Fabrikat ausgeschlossen sei, was seine Handhabung wesentlich erleichtert, zumal bei den früheren Marken gerade durch den „Satz“ häufig Schäden verursacht worden waren.

Herr Königlicher Garteninspektor Greinig, Leiter der Bolle'schen Obstanlagen in Marienhain bei Köpenick, berichtete, dass er bei der Anwendung des Avenarius'schen Karbolineums sehr günstige Erfolge erzielt habe. (Siehe Seite 118 dieses Heftes.)

Ebenso günstig lauten zum Teil die Mitteilungen des Herrn Königlichen Garteninspektors Weber in Spindlersfeld bei Köpenick über die von ihm angestellten Versuche. Er hatte während des Winters seine von Blutlaus stark heimgesuchten Bäume mehrere Male mit einer zehnprozentigen Lösung gespritzt und ist auf Grund eingehender Beobachtungen zu dem Resultat gekommen, dass das Avenarius'sche Baumspritzmittel ein ganz zuverlässiges Radikalmittel gegen die Blutlaus ist. Einen späteren Austrieb bei den mit Karbolineum behandelten Bäumen konnte er nicht feststellen, vielmehr konnte er konstatieren, dass die Bäume ein schönes, gesundes, dunkelgrünes Laub nach dem Austreiben zeigten.

Herr Inspektor Weber bemerkte ferner, dass die unter den gespritzten Bäumen stehenden Sträucher irgendwelchen Schaden nicht gelitten hatten, während ihm früher nach Verwendung der alten Karbolineum-Marken, die man mit Soda etc. selbst erst auflösen und verdünnen musste, sämtliche Sträucher eingingen. — Derartig günstige Erfolge bei der Winterbespritzung sind vielfach erzielt und ist darüber in den verschiedensten Fachzeitschriften laufend berichtet worden.

Die Versuche, die Herr Weber bei der Sommerbespritzung mit ein bis zweiprozentigen Lösungen anstellte, waren gegen Blutlaus ohne Erfolg. Dahingegen hatte er Chrysanthemum im Sommer mit Erfolg gespritzt, während die Bespritzungen, die er vor kurzem bei Chrysanthemum anwandte, tötend wirkten. Da Herr Weber die Gründe für die eben genannten Vorgänge nicht mit Sicherheit hat feststellen können, beabsichtigt er, seine Versuche weiter fortzusetzen.

Wie auf Seite 118 dieses Heftes zu ersehen ist, bezeichnet Herr Stadtgarteninspektor Mende in Blankenburg das Karbolineum als ein sehr wirksames Mittel gegen den Krebs. (Siehe auch „Gartenflora“ 1908, Seite 497.)

Herr Obstzüchter Carl Puhlmann in Werder a. H. unternahm ebenfalls Versuche mit dem Avenarius'schen Karbolineum, konnte aber bei der Sommerbespritzung weder Vorteil noch Schaden feststellen.

Sehr günstig lautet sodann das Urteil des Herrn Dr. Paul Gräbner, Kustos am Königlichen Botanischen Garten in Dahlem, der seit Frühjahr 1902 Versuche mit dem Karbolineum gemacht hat. Ueber die Ergebnisse sei hier folgendes wiedergegeben:

Kranke Bäume, sowohl von Kern- wie Steinobst, zeigten nach dem Anstrich mit Avenarius-Karbolineum ein lebhafteres Wachstum der Rindengewebe. Dadurch verheilten Wundflächen, die durch Blutlaus, Krebs, Brand, Pilzwucherungen oder mechanische Verletzung entstanden waren, sehr schnell, und zeigten die Wundränder stets ein gesundes Aussehen und normalen anatomischen Bau.

Bäume, die von der Blutlaus befallen waren, wurden nach Behandlung mit Karbolineum hiervon vollständig befreit. Desgleichen blieb die Rinde der gestrichenen Bäume frei von ankriechendem Ungeziefer, deren Puppen usw.

Krebswunden sowie durch Frosteinwirkungen verursachte Schädigungen zeigten nach dem Anstrich ein Aufhören der Wuchergewebebildung. Auch gegen Stammpilze erwies sich der Anstrich mit Karbolineum als ein vorzügliches Mittel. An den Pflanzen selbst zeigten sich nach dieser Behandlung keine Schäden.

Herr Dr. Gräbner weist dann noch darauf hin, dass das Karbolineum nicht auf den Boden gegossen werden darf und von den Wurzeln ferngehalten werden muss. Ebenso darf es nicht mit dem Laube in Berührung gebracht werden. Herr Dr. Gräbner kommt zu folgendem Schluss: „Die überraschenden Erfolge, dass nicht einmal so empfindliche Pflanzen wie Nadelhölzer durch den Anstrich geschädigt wurden, lassen sonach Avenarius-Karbolineum als ein vortreffliches Mittel für den Baumanstrich erscheinen, sowohl als Heilmittel wie als Präservativ gegen Pilze usw. — Es sollen die Versuche daher in eingehender Weise fortgesetzt werden, und wäre es wünschenswert, wenn sie von recht vielen Seiten wiederholt würden.“

Auf Grund dieser verschiedenen Urteile lässt sich somit behaupten, dass das Karbolineum ein vorzügliches Mittel für die Winterbehandlung der Bäume darstellt, während über die Sommerbespritzung die Meinungen auseinander gehen. Hier müssen noch weitere Versuche angestellt werden, bevor das endgültige Urteil gefällt wird. Besonders wichtig ist bei der Verwendung des Karbolineums die Einhaltung des besonderen Mischungsverhältnisses.

Die Prospekte, die von der Firma Avenarius & Co. herausgegeben werden, enthalten hierüber genaue Angaben, mit deren Hilfe jedermann beruhigt Versuche anstellen kann. Da das Karbolineum einen kräftigen Extrakt darstellt, ist es selbstverständlich, dass bei der Verwendung des Guten leicht zu viel getan werden kann, weshalb eine gewisse Vorsicht walten muss. Gegen diese Bedingung aber, etwas mit systematischer Genauigkeit ausführen zu müssen besteht in den Gärtnerkreisen leider zu oft eine angeborene Antipathie. Sind dann obendrein nach angestellten Versuchen infolge falscher Ausführung noch etwa Schäden entstanden, dann ist das Schicksal des zu probierenden neuen Mittels ein für allemal besiegelt.

Derselbe Vorgang spielte sich ab, als man seinerzeit anfing, die künstlichen Düngemittel allgemein einzuführen. Durch die Erfolge einzelner ermutigt, fing man aber nach und nach an, sich eingehend mit der Düngerfrage zu beschäftigen.

Ebenso verhält es sich jetzt mit dem Karbolineum. Je heisser der Kampf, um so wertvoller das Objekt! Die überaus günstigen Erfolge, die bei der Anwendung des Karbolineums erzielt worden sind, werden wohl nicht zulassen, dass man dies Mittel so einfach wieder ad acta legt. Doch „Probieren geht über Studieren.“ Wer das Karbolineum einmal — und sei es auch nur in bestimmten Fällen — schätzen gelernt hat, wird sich seiner günstigen Wirkungen auch fernerhin bedienen. *Mr.*

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am Donnerstag den 7. Januar 1909 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Nachdem das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt ist, legt Herr Garteninspektor Amelung einen Erlenzweig vor, an dem wohlverwahrt das Nest eines Pirols, auch Pfingstvogel oder Golddrossel genannt, sitzt; es ist sehr kunstvoll gebaut und hängt in einer Astgabel, an der es mit wunderbarer Geschicklichkeit befestigt ist. Nach Herrn Amelung ist der Pirol sehr nützlich und vertilgt viel Ungeziefer. In der Versammlung sind die Ansichten darüber geteilt; dort, wo er häufiger auftritt, soll er unter Erdbeeren, Kirschen und Johannisbeeren erheblichen Schaden anrichten, wie dies alle anderen Drosselarten auch tun.

Herr Amelung macht sodann darauf aufmerksam, dass der Erlenzweig bereits wieder mit männlichen Kätzchen bedeckt sei, während die Früchte, die ja zu ihrer Reife zwei Jahre brauchten, sich gerade jetzt öffnen und die Samen fallen lassen.

Herr Klar hat ein neues Baumband, aus Leder gefertigt, ausgestellt. Es ist gesetzlich geschützt und lässt sich ganz nach Bedarf grösser oder kleiner stellen. Zur Erhöhung der Haltbarkeit dürfte es sich empfehlen, das Band alljährlich mit Oel zu bestreichen oder auch damit zu tränken. Das Band sieht sehr solide und dabei gefällig aus; es scheint angebracht, namentlich von seiten der Gartenliebhaber, hiermit Versuche anzustellen. Der Preis stellt sich pro Gross auf etwa 40 Mark.

Herr Königlicher Obergärtner Jancke, Monbijou, kommt noch einmal auf die Witterungsverhältnisse im Sommer 1908 zu sprechen, über die in der letzten Sitzung eingehend verhandelt ist. Er meint, dass er keine Fortsetzung des gleichen Themas bringen wollte, sondern dass ihm nur darum zu tun sei, die Witterungserscheinungen, über deren Ursprung Zweifel geherrscht hätten, zu erklären. Herr Jancke hat aus wissenschaftlichen Berichten über Meteorologie Auszüge gemacht und berichtet über den Feuchtigkeitsgrad der Luft, über Hoch- und Tiefdruckgebiete, über Wolkenbildung, Entstehung von Tau, Nebel, Regen, Schnee und Hagel. Er weist darauf hin, dass man unter Zuhilfenahme des Barometers und der von den See- und Wetterwarten ausgegebenen Berichte sehr wohl in der Lage sei, Schlüsse auf das kommende Wetter zu ziehen.

Herr Stabe teilt mit, dass der Direktor der Seewarte in Hamburg, Professor Dr. van Bebber, ein kleines Buch im Verlage von Vieweg & Sohn in Braunschweig herausgegeben habe, betitelt: „Aufstellung zur Wettervorhersagung.“ Es kostet nur 60 Pf. und enthält alles Wissenswerte über die Witterung in kurzer, gedrängter und guter Form. — Hierauf kommt der Ausschuss auf die Angriffe zu sprechen, die das neue Treibveilchen Askania, welches von Herrn Grossherzoglichen Hoflieferanten Robert Hesse & Sohn in Rieder a. Harz, in den Handel gebracht worden ist, erfahren habe, weil ihm vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues im Jahre 1908 das Wertzeugnis zuerkannt sei.

Herr Dietze teilt mit, dass von der gegnerischen Seite behauptet werde, das Veilchen Askania sei nichts Neues, sondern mit der Sorte Baronne de Rotschild identisch. Wahrscheinlich hätte eine gute intensive Kultur dazu beigetragen, die Preisrichter bei der Beurteilung irre zu führen.

Herr Dietze selbst ist der Meinung, dass vergleichende Kulturen von 7 Sorten grossblumiger Veilchen, unter denen auch Baronne de Rotschild und Askania seien, entscheidende Ergebnisse nicht herbeiführen könnten. Die einzelnen Veilchensorten liessen sich nicht an den Blättern erkennen und auseinanderhalten. Wenn man nun 7 Sorten versuchshalber kultiviere, so sei keine Gewähr dafür geboten, dass man mit diesen 7 Pflanzen auch wirklich 7 Sorten in Behandlung genommen habe.

Soviel stehe fest, dass Baronne de Rotschild eine hellere, etwas mehr rötliche Färbung habe als das tiefe dunkle Blau der Sorte Askania. Herr

Dietze, der selbst bei der Beurteilung Preisrichter gewesen ist, hat den festen Glauben, dass dem neuen Treibveilchen Askania das Wertzeugnis mit vollem Recht erteilt worden sei. Er, der selbst Veilchenzüchter sei, habe sich seinerzeit sofort 5 Pflanzen dieser Sorte schicken lassen und könne aus Erfahrung bestätigen, dass kein anderes Veilchen bei gleicher Kultur es mit Askania an Blühwilligkeit aufnehmen könne. Herr Klar teilt mit, dass Herr Hofgärtner Kunert das Askania-Veilchen als das beste, welches existiere, angesprochen habe.

Die Herren de Coene und Weber entgegnen Herrn Dietze, dass das Veilchen Baronne de Rotschild bei seiner Aufnahme das dunkelblühendste aller grossblumigen Veilchen gewesen sei. — Weitere Mitteilungen über diese Angelegenheit befinden sich in dem Protokoll der Plenarversammlung vom 28. Januar auf Seite 66 der „Gartenflora“ dieses Jahres.

Herr Stabe verliest einen Auszug aus einem Vortrage, den Herr Dr. Breslauer im Teltower Landwirtschaftlichen Verein über die Beeinflussung des Pflanzenwachstums durch Elektrizität (Elektro-Kultur) gehalten hat. Auf dem Hofkammergute Falkenrede sollen praktische Versuche darüber angestellt werden.

Herr Bluth berichtet, dass Herr Dr. Löwenherz bei ihm gewesen sei, um ihn zu bewegen, gemeinschaftliche Versuche mit der Elektro-Kultur in seiner Gärtnerei anzustellen. Herr Dr. Löwenherz benutzte die dunklen elektrischen Strahlen zur Erwärmung des Bodens, jedoch ohne oberirdische Drahtleitung. Er verfolge also ein ganz anderes Prinzip. Da Herr Bluth selbst keine Gärtnerei mehr im Betriebe hat, ist er selbstverständlich nicht in der Lage, eine solche neue Sache zu unterstützen, er bittet aber andere Interessenten, sich mit Herrn Dr. Löwenherz in Verbindung zu setzen, denn nur durch praktische Versuche könnten brauchbare Resultate gewonnen werden. Die Kosten könnten sich dort nicht hoch stellen, wo elektrischer Strom vorhanden sei. Der Ausschuss empfiehlt, Herrn Dr. Löwenherz für einen Vortrag in der Monatsversammlung im Februar zu gewinnen.

Herr Stabe verliest einen Artikel: „Können Kohlblätter keimfähigen Samen erzeugen?“ Er stammt aus der Dezembernummer der Schleswig-Holsteinischen Zeitschrift für Obst- und Gartenbau. Nach diesem Aufsatz sind bereits seit dem Jahre 1866 mehrfach Versuche mit dem Eingraben von Kohlblättern bis 4 Fuss tief in die Erde gemacht worden. Beim Herausnehmen im Frühjahr sollen dann auf der Oberfläche der Kohlblätter, obwohl sie in Verwesung übergegangen waren, eine gute Menge keimfähiger Körner gefunden worden sein. Das Rätsel hat sich dadurch gelöst, dass es sich nicht um wirkliche Samen aus geschlechtlicher Vermehrung gehandelt habe, sondern um Keimknöllchen, die auf vegetativem Wege erzeugt und zur Weiterentwicklung ebenfalls geeignet sind.

Herr Professor Dr. Rodenwaldt bemängelt den jetzigen Verteilungsmodus von unentgeltlichen Sämereien an die Vereinsmitglieder. Man solle den überall käuflichen Samen ganz und gar fortlassen und statt dessen solchen von seltenen, wenig bekannten Pflanzen verteilen, oder auch von wirklich erprobten Neuheiten in Gemüse und Blumen. Er empfiehlt, im Monat November dieses Jahres auf diese Angelegenheit erneut zurückzukommen und dem Vorstande Vorschläge nach dieser Richtung hin zu unterbreiten.

— *l* —

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am Donnerstag den 14. Januar 1909 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Nachdem das Protokoll der letzten Sitzung vom 10. Dezember 1908 verlesen und genehmigt war, wurde in die Besprechung der ausgestellten Gegenstände eingetreten.

Herr Garteninspektor Mende, Blankenburg, hatte folgende Obstsorten ausgelegt:

von Zuccalmaglios-Renette (Apfel)
Olivier de Serres (Birne).

Sämtliche Früchte waren von vollkommenster Ausbildung und befanden sich in bester Verbrauchsreife. Ihr Geschmack erwies sich als ganz vorzüglich.

Herr Obergärtner Steindorf, Potsdam, führte der Versammlung ebenfalls ein Sortiment Aepfel vor, und zwar:

Cellini, Rheinischer Bohnapfel, Grüner Fürstenapfel, Graf Nostiz, Scharlachrote Parmäne, Jacob Lebel.

Er bemerkte dazu, dass sich das Obst bei ihm sehr gut halte, was man daraus ersehen könne, dass er hier noch Sorten zeigen könne, die man in der Regel um diese Zeit nicht mehr habe. Es wurde bei dieser Gelegenheit allgemein die Ansicht ausgesprochen, dass sich das Obst in diesem Jahre sehr gut und lange halte. Auch bei diesem Obst wurde die Beschaffenheit sowie der Geschmack allgemein gerühmt.

Herr Inspektor **Greinig** bemerkte noch, dass Obst, das im Keller einer Temperatur von —5° ausgesetzt gewesen sei, bei vorsichtiger Nachbehandlung keinen Schaden gelitten habe.

Herr **Mehl**, Weissensee, legte mehrere Exemplare des Pommerschen Krummstiels und der Scharlachroten Parmäne vor. Er führte dazu aus, dass der Pommersche Krummstiel eine allgemein verbreitete und beliebte Sorte Vorpommerns sei und sich durch prachtvolle Entwicklung und Färbung auszeichne. Diese Sorte trage noch eine Anzahl Synonyme und besitze als unfehlbares Erkennungszeichen einen runden, hervortretenden Wulst, an den sich in etwas seitlicher Lage der Stiel anschliesse.

Herr **Brettschneider** referierte sodann über die Erfahrungen mit den verschiedenen Baumspritzmitteln, worüber im Heft 23/24 1908 der „Deutschen Obstbauzeitung“ ausführlich berichtet worden ist. Das Endresultat könne noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Soviel gehe aber aus all den vorliegenden Zuschriften hervor, dass starke Verdünnungen keine Wirkungen verursachten, schwächere dahingegen häufig grossen Schaden angerichtet hätten.

Herr **Greinig** teilte mit, dass das von der Firma **Avenarius & Co., Berlin**, zur Verfügung gestellte Karbolineum gegen Schildläuse ganz vorzüglich gewirkt habe, während das gewöhnliche Karbolineum von schädlichem Einflusse war, indem die damit behandelten Bäume später austrieben. Herr **Mende** bestätigte von neuem, dass das Verfahren, mit reinem Karbolineum krebskranke Bäume zu streichen, ihn voll befriedigt habe. Man müsse aber bei einer solchen Anwendung darauf achten, dass die in Frage kommenden Bäume noch nicht in den Ruhezustand getreten seien. Das wäre ungefähr die Zeit um Ende September, Anfang Oktober.

Als ein sehr gut und sicher wirkendes Mittel gegen Blattläuse wurde bei dieser Gelegenheit die altbewährte Quassiabrühe empfohlen.

Beim nächsten Punkte der Tagesordnung, betreffend die **Frostschäden an Rosen** im Oktober v. Js., wurde darauf hingewiesen, dass die Witterung im Jahre 1908 für den Gärtner häufig recht ungünstig ausgefallen sei. Nach einem gewitterreichen Sommer, der häufig von schweren Hagelwettern begleitet war, folgte gegen den Herbst hin eine aussergewöhnliche, lang anhaltende Trockenperiode, die in der Zeit vom 18. bis 25. Oktober ganz plötzlich durch starke Fröste unterbrochen wurde. Ihre Wirkung war um so vernichtender, als um diese Zeit noch viele Sachen, u. a. Rosen, in voller Vegetation standen und ihren Winterschutz noch nicht erhalten hatten. Es zeigte sich dann bald darauf, dass u. a. die Sorten wie Maman Cochet, Kaiserin Auguste Viktoria, Ullrich Brunner fils, Fisher and Holmes, Crimson Rambler, Mad. Norbert Levavasseur, Frau Karl Druschki, Caroline Testout, Mr. John Laing u. a. so stark unter dem Frost gelitten hatten, dass sie als vollständig vernichtet anzusehen sind. Sodann ist zu befürchten, dass sich bei einer grossen Anzahl anderer Sorten ähnliche Schäden herausstellen werden. Die Folge wird sein, dass sich ein empfindlicher Mangel nicht nur an Freiland-, sondern auch Treibrosen einstellen wird, zumal in ganz Deutschland über derartige Schäden Klage geführt wird, und die Züchter den nötigen Ersatz nicht so schnell beschaffen können.

Interessant ist folgende Mitteilung, die in der Versammlung der Gruppe Brandenburg des Bundes der Baumschulbesitzer Deutschlands gemacht wurde. Hiernach sollen Quartiere von Stachelbeeren, die im Jahre 1907 so stark von dem amerikanischen Mehltau befallen waren, dass sie vernichtet werden sollten, sich im Sommer 1908 vollständig rein gezeigt haben. Man beabsichtigt, diese Beobachtungen im Jahre 1909 weiter fortzusetzen.

Der Bund der Baumschulbesitzer Deutschlands beabsichtigt, eine Eingabe an die Eisenbahntarifkommission zu richten, in der eine Erweiterung der Bestimmungen über den Transport von Baumschulerzeugnissen zu ermässigten Preisen angestrebt wird. Unter anderem soll auch versucht werden, die höchstzulässige Kollilänge von 3,50 m auf 4 m heraufzusetzen. Die anwesenden Ausschussmitglieder schlossen sich diesen gemachten Vorschlägen an. □

Literatur.

Floericke, Dr., Kurt: „Deutsches Vogelbuch". 403 Textseiten 8° mit 120 farbigen Vogelbildern auf 30 Tafeln. Lieferung 7—11 (vollständig in 11 Lieferungen à 80 Pf., fein geb. 10 Mark). „Kosmos", Gesellschaft der Naturfreunde, Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart.

Von allem, was da kreucht und fleugt, interessiert den Naturfreund wohl am meisten die Vogelwelt. Können wir uns wohl einen Ausflug, einen Spaziergang im Freien anders denken, als in Begleitung von Vogelstimmen? Selbst dem grössten Blumenfreund wird — meinem Gefühl nach — jede Blume und Pflanze in der freien Natur um so angenehmer erscheinen, wenn er sie bei Gesang und Gezwitscher unserer Vögel betrachten kann.

Ganz abgesehen von unseren Singvögeln, welche uns in ideeller Weise das Leben angenehmer machen können, bringen sie uns auch durch Vertilgung unzähliger Insekten einen gewissen Nutzen. Aber auch andere Vögel, mögen sie Bewohner der Sümpfe, des Feldes, des Waldes oder der Gebirge sein, sie sind imstande, die dem Menschen nötigen Mussestunden im Freien zu verschönen, uns, wenn auch nur auf Stunden, von unseren kleinen und grossen Sorgen abzulenken. —

Der Verfasser ist sichtlich bemüht gewesen, durch die Art und Weise der Bearbeitung des Textes Interesse für unsere Vogelwelt zu erregen. Die Darstellung lässt an Frische nichts zu wünschen übrig. Beim Lesen der Beschreibung der Stimmen und der Zeit, wo manche Vögel ihre charakteristischen Rufe ertönen lassen, wurden dem Verfasser dieser Zeilen so manche, lange zurückliegende Erinnerungen ausgelöst. —

Der Allgemeine Teil umfasst:

a) Das heimische Vogelleben im Kreislauf des Jahres.
b) Die systematische Uebersicht, und wichtige Kennzeichen unserer Vögel.
c) Vogelschutz.
d) Die wirtschaftliche Bedeutung der Vögel.
e) Bau und Eigenschaften des Vogels.
f) Die Wanderungen der Vögel.
g) Anleitung zu ornithologischen Beobachtungen.

Im zweiten Teil folgt die eingehendere Schilderung der einzelnen Vogelgruppen mit deutschen Bezeichnungen, wie z. B. Rohrsänger, Spechtmeise, Würger, Bienenfresser, Feldhühner, Eulen, Brachvögel, Adler, Strandläufer, Taucher usw., insgesamt 73 Gruppen. Nach der Gruppenbezeichnung folgt jedesmal eine kurze Beschreibung derselben, wie auch nach der Einzelbeschreibung noch nach jeder Gruppe interessante und volkstümliche Aufschlüsse und charakteristische Gegenüberstellungen folgen. Auch jede Einzelschilderung hat eine kleine Einleitung, die sich auch insbesondere auf die verschiedenen deutschen und fremden Namen beziehen, worauf die nötigen Angaben über wissenschaftliche Namen, Federkleider, Aufenthalt, Verbreitung, Nahrung, Brutgeschäft, Betragen, Gesang, Wanderung, Gefangenleben usw. folgen.

Die charakteristischen, und ich kann auch wohl sagen, volkstümlichsten deutschen Vögel sind in sehr guten farbigen Abbildungen wiedergegeben, wonach es auch dem Anfänger möglich sein dürfte, wenigstens die Hauptspezies der heimischen Vögel zu bestimmen. Als Nachschlagewerk und auch zur anregenden Lektüre sei das vorliegende Werk jedem Vogelliebhaber angelegentlichst empfohlen, umsomehr, da ich den Preis dafür mässig finde.

Amelung.

Larix occidentalis Nutt. in Deutschland.

In den Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft von 1908, Seite 92, wird angegeben, dass Larix occidentalis Nutt. in unseren Gärten noch gänzlich fehle.

Ich erlaube mir, darauf hinzuweisen, dass in meinem Arboretum bereits seit 1889 eine, damals von Herrn Professor Sargent erhaltene Pflanze dieser Art steht. Sie ist jetzt zu einem 10 m hohen Baum von schmal pyramidalem Bau herangewachsen. Hiervon veredelte Abkömmlinge werden seit Anfang der 90er Jahre auch in meinem Katalog geführt.

L. Späth.

Personalia.

Zabel, Rudolf, Obergärtner in der Landschaftsgärtnerei von Wilh. Strenger, Steglitz, Brüderstr. 4, feierte am 16. Februar das schöne Fest seiner 25 jährigen Tätigkeit bei dieser Firma. Von seinem Chef, den Kollegen und von verschiedenen Seiten der langjährigen Kundschaft wurden ihm viele Ehrungen zuteil. Im Auftrage des V. z. B. d. G. wurde dem Jubilar die grosse silberne Vereinsmedaille mit entsprechender Widmung für 25 jährige treue Dienste überreicht.

Schwendener, Prof. Dr., Geheimer Regierungsrat, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Ehrenmitglied des V. z. B. d. G., feierte am 10. Februar in ausserordentlicher geistiger und körperlicher Frische und unter grosser Beteiligung seinen 80. Geburtstag. Im Auftrage des Vereins wurde dem Jubilar eine Blumenspende überreicht.

Späth, Ludwig, Kgl. Landesökonomierat und Besitzer der weltbekannten Baumschulen in Baumschulenweg bei Berlin, langjähriges Mitglied des V. z. B. d. G., feierte am 25. Februar unter ausserordentlicher Beteiligung von nah und fern seinen 70. Geburtstag. Dem Jubilar wurde im Auftrage des Vereins eine Blumenspende überreicht.

Lubatsch, Ernst, Gärtnereibesitzer, Zossen, langjähriges Mitglied des V. z. B. d. G., feierte am 25. Februar seinen 70. Geburtstag. Dem allverehrten Jubilar wurden die herzlichsten Glückwünsche des Vereins durch den Vorstand ausgesprochen.

Pietschmann, Carl, Obergärtner des Herrn Fabrikbesitzers Dr. Kunheim in Niederschöneweide, feierte am 1. März das 25 jährige Jubiläum in der gleichen Stellung. Ihm wurde die grosse silberne Vereinsmedaille mit entsprechender Widmung überreicht.

Sack, Hofkalligraph, Berlin, Mitglied des V. z. B. d. G., wurde die goldene Medaille zum Anhaltinischen Hausorden Albrechts des Bären verliehen.

Schramm, Bruno, dem Leiter der Metallwerke Bruno Schramm, G.m.b.H., Ilversgehofen bei Erfurt, wurde vom Herzog Karl Eduard von Sachsen-Kob.-Gotha der Titel Baurat verliehen.

Bolle, Carl, Dr., Mitglied der Parkdeputation der Haupt- und Residenzstadt Berlin, Ehrenmitglied des Vereins z. B. d. G., ist am 19. Februar in dem hohen Alter von 88 Jahren gestorben.

Többelmann, G., Königl. Baurat, Charlottenburg, langjähr. Mitglied des V. z. B. d. G. und unermüdlicher Mitarbeiter in dem Obst- und Gehölzausschuss, starb am 22. Februar im Alter von fast 74 Jahren.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit **neuen seitlichen Reinigungsklappen,** in **seinen** Vorzügen von **keinem** anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn
Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen.
Prospekte gratis, kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :

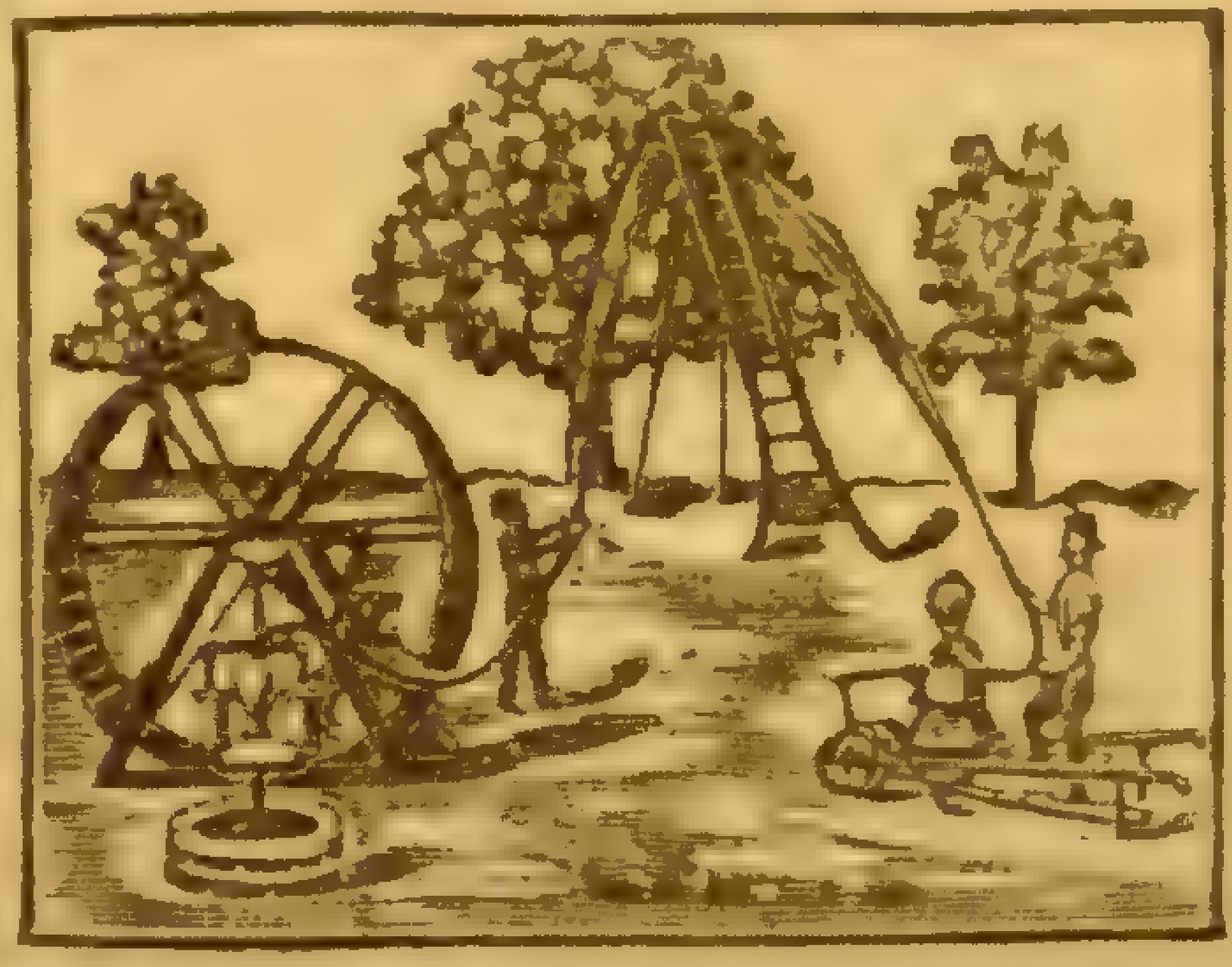
Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von **Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.**

Die Sammlung enthält über 400 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.



Spezial-Fabrik für
Pumpwerke mit Hundebetrieb.

Gartenspritze „Pluvius“
mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.
Komplette Gewächshausanlagen.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.
Prospekte kostenlos.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

erschienen

L. Späth

Baumschulenweg-Berlin.

Feinste runde Steckzwiebeln in heller, kleinster, selten schöner Waren empfiehlt für Grossisten und Gärtner laut Muster

Liegnitz. **Heinrich Pohl.**

Gartenschläuche

aus Gummi oder Hanf in erprobten **Spezial-Qualitäten**

Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.

empfehlen billigst

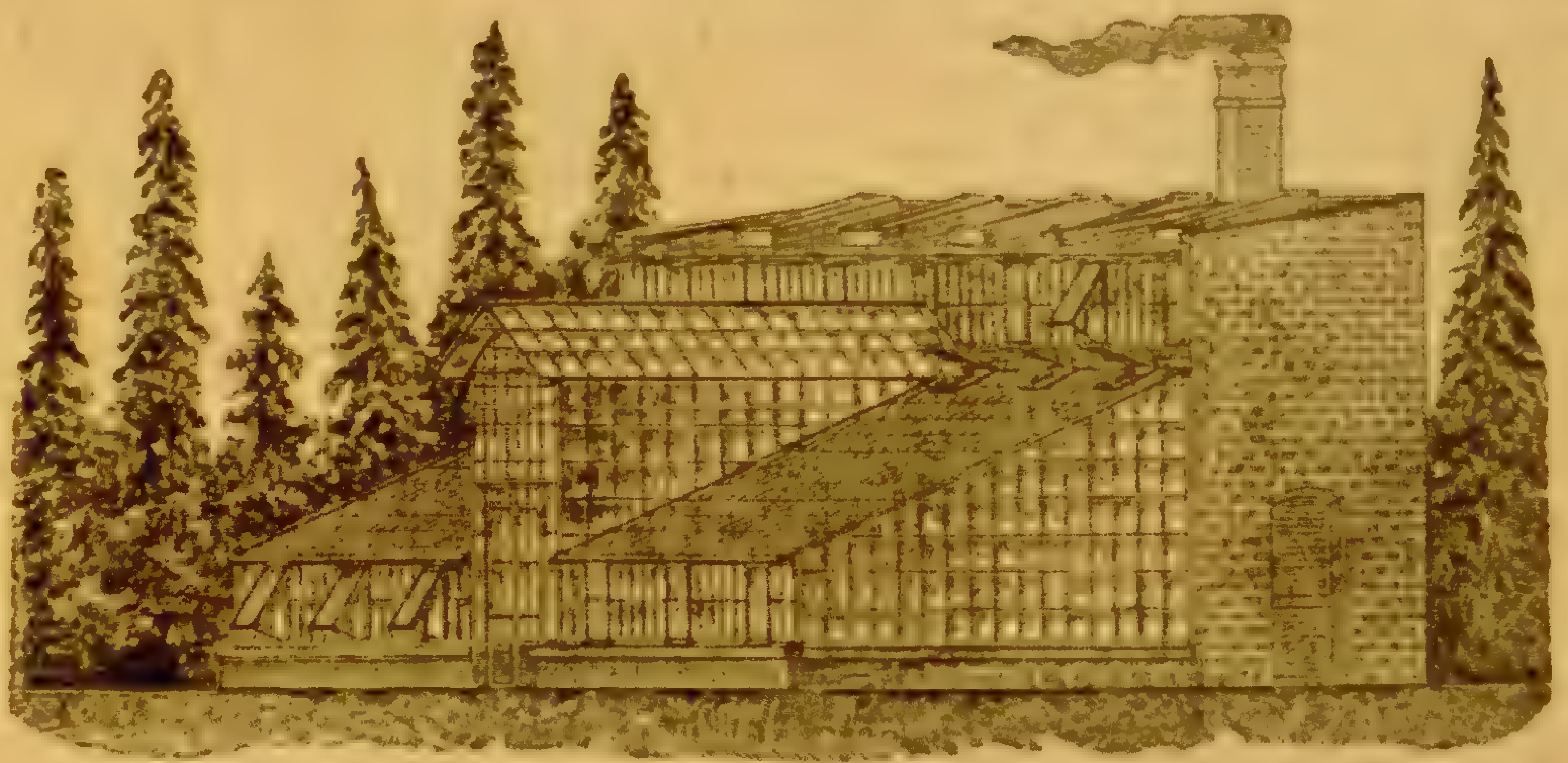
Otto Köhsel & Sohn Nachf.

Berlin NO., Neue Königstrasse 35.

Preislisten gratis und franko.

Paul Kuppler **Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik**

Telephon Amt :: Rixdorf 309 :: **Britz b. Berlin,** **Bürger Str. 57** Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::



Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Gewächshäuser

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Fernsprecher:
Amt Gr.-Lichterfelde
Nr. 837.

Böttger & Eschenhorn
Gr.-Lichterfelde-Ost
Marienfelder Strasse Nr. 98

Bahnstation
Gross-Lichterfelde-Ost.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

Neuheit

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Jllustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

PAUL FRANKE, Baumschulen und Landschaftsgärtnerei

Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14 — **Niederschönhausen b. Berlin,** Bismarckstr. — Fernspr.: Amt Pankow Nr. 14

Ausführung von Park- und Gartenanlagen
Obst- und Alleebäume, Koniferen und Ziersträucher.

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin
Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten Varietäten — Hybriden | **Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern**

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.
Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Schutz gegen
Obstbaumfeinde
durch das seit Jahren bewährte und von den Behörden empfohlene
ARBOLINEUM
Broschüren, Zeugnisse gratis.
L. Webel, Chem. Fabrik, Mainz

Wilhelm Pfitzer
Stuttgart.

Pflanzen- und Samenkulturen.

Kataloge gratis und franko.

Brauchen Sie Blumenstäbe, Rosen- u. Gartenpfähle, Anhäng- und Beistecketiketten, Palmen- und Kranzkisten, Baumkübel, Spalierlatten etc., so wenden Sie sich gefl. an den Holzwaren-Fabrikanten **Wilh. Abendroth, Gräfenroda i. Th.** Billige Preise! Katalog umsonst!

Porzellan-Etiketten

mit Namen nach Angabe empfiehlt unter **20 jähriger** Garantie für **tadellose Haltbarkeit** der Schrift. Muster frei.

N. Kissling, Hoflieferant
Vegesack bei Bremen

Liebigs kaltflüssiges
Baumwachs
Dose ½ Kilo M. 1.00, bei Postpaketen franko Nachnahme.
Meine & Liebig, Hannover.

Zentralheizungen
Wasserversorgungen
Blitzschutz-Anlagen
für Gewächs- und Landhäuser.
Franz Scheuerbrand, Ziv.-Ing.
Berlin NW.
Tel.: Amt II, 2223.
Siegmundshof 4.

Unser Horburger Riesen-Spargel
(½ Pfund schwere Pfeifen)
übertrifft alle bis jetzt bekannten Spargelsorten. Auf allen beschickten Ausstellungen hat er den ersten Preis erhalten, unter anderen:

INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DRESDEN 1887 . . Grosse silberne Medaille
JUBILÄUMS-AUSSTELLUNG BERLIN 1897 . . . . . Grosse silberne Medaille
INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DÜSSELDORF 1904 Goldene Medaille

Schöne 1½, 2 und 2½jährige Pflanzen und rationelle Anleitung zum Spargelbau offerieren
Ph. Obrecht & Cie., Spargelzüchterei und Konservenfabrik, Horburg i. Elsass.

Starke

Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.

BAUMSCHULEN

ELMSHORN in Holstein.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen. Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

	Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant

Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Steckzwiebeln

kleine, runde, gelbe, 10 Pfund (ca. 5100 Stück) Mark 3.50 franko Nachnahme.

D. Anderman in Brody via Breslau.

Vergessen Sie nicht, auch im Winter die blühenden und grünenden Pflanzen mit

Blastalón

zu ernähren. Gesetzlich geschützt. Ein besseres Nährsalz existiert nach fachmännischen Gutachten nicht.

Absolut ungiftig und geruchlos!

U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Wo nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.,
Bielefeld.

Pflanzenkübel

aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig,** weil **Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den **feinsten Mustern,** auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

R. van der Schoot & Sohn

Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gartenbau-Etablissement.

Gegründet 1830.

Eigene Kulturen

von Blumen-Zwiebeln u. Staudengewächsen

umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands)

Baumschulartikeln Rosen usw.

KATALOGE unberechnet auf Anfrage.

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Hauptkatalog 1908-1909

(über 200 Seiten stark)

ist erschienen.

Herm. A. Hesse

Weener (Prov. Hannover).

Grösste und reichhaltigste

▫ Baumschule der Welt. ▫

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Orchideen-Kultur-Material

Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt

Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein

Preise und Probe portofrei

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. März 1909 Heft 6

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

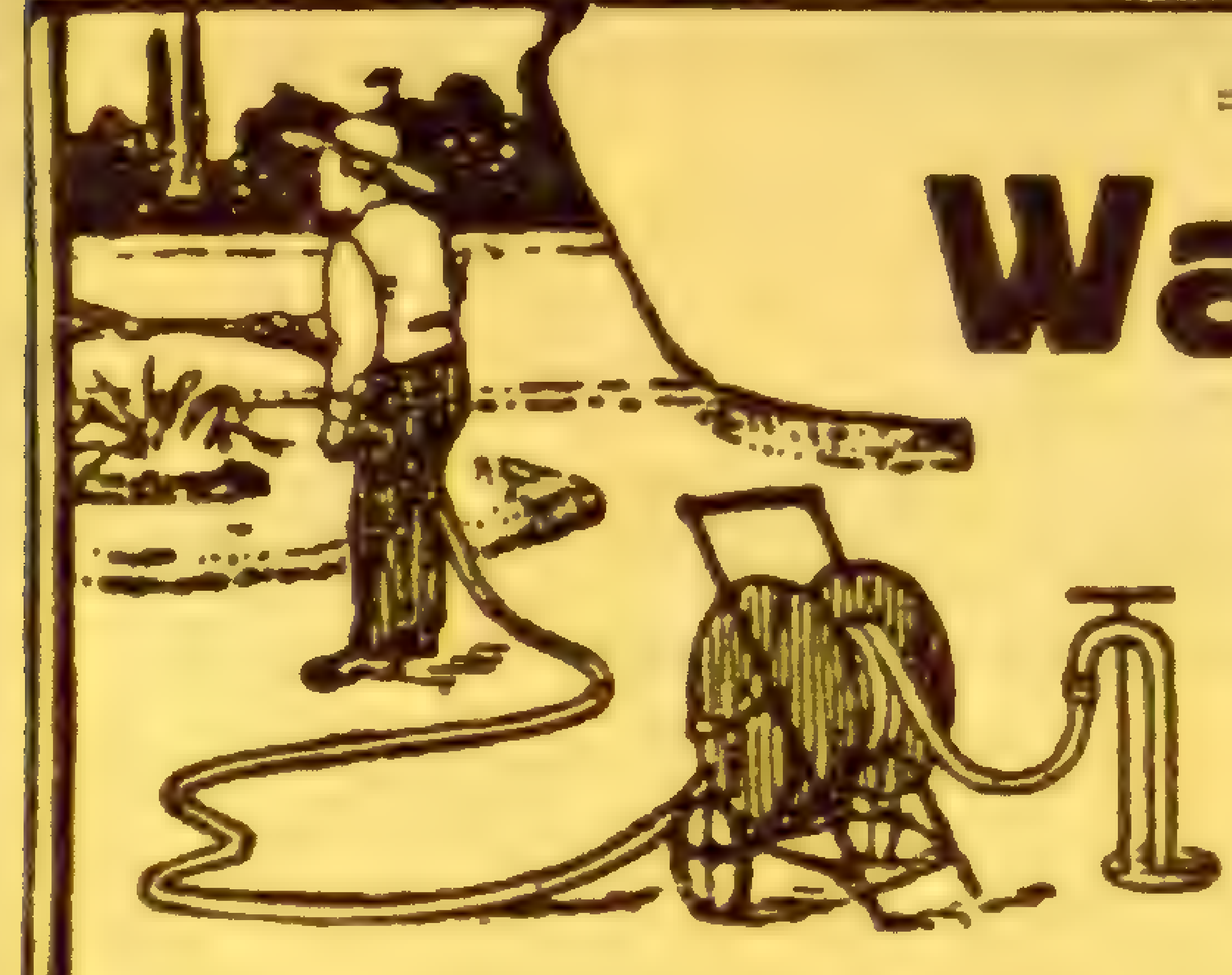
1909, Heft 6, Inhalt:

Bekanntmachung betr. Ausstellung S. 121. — Protokoll der Februar-Versammlung d. V. z. B. d. G. S. 122. — Zum 70. Geburtstag des Herrn Franz Späth S. 125. — Ausstellungsprogramm S. 128. — Aus den Ausschüssen des Vereins S. 130. — Preisverzeichnisse S. 135. — Personalia S. 135. — „Orchis“, Mitteilungen des Orchideen-Ausschusses Nr. 2.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Kessel.
Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.



Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Gartenarchitekten
Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85
Garten- und Parkanlagen.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19 % citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4 % Kali.

Kalidüngesalz 40 % Kali.

Hornmehl mit 14—15 % Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99 % kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43 % Phosphorsäure, ca. 26 % Kali.

PKN. Obstbaumdüng; ca. 20 % Phosphorsäure, ca. 8 % Stickstoff, ca. 26 % Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8 % Phosphorsäure, ca. $8\frac{1}{2}$ % Stickstoff, ca. 11 % Kali.

AG. Albert's Blumendüng.: ca. 12 % Phosphors., ca. 12 % Stickst., ca. 15 % Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Gewächshäuser — Zentralheizungen

Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Unser Horburger Riesen-Spargel

($\frac{1}{2}$ Pfund schwere Pfeifen)

übertrifft alle bis jetzt bekannten Spargelsorten. Auf allen beschickten Ausstellungen hat er den ersten Preis erhalten, unter anderen:

INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DRESDEN 1887 . .	Grosse silberne Medaille
JUBILÄUMS-AUSSTELLUNG BERLIN 1897	Grosse silberne Medaille
INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DÜSSELDORF 1904	Goldene Medaille

Schöne $1\frac{1}{2}$, 2 und $2\frac{1}{2}$ jährige Pflanzen und rationelle Anleitung zum Spargelbau offerieren

Ph. Obrecht & Cie., Spargelzüchterei und Konservenfabrik, Horburg i. Elsass.

Die Behandlung der Obstbäume

mit **Schachts Obstbaumkarbolineum** wird von allen Seiten empfohlen, denn es ist das sicherste und billigste Mittel zur Bekämpfung der zahlreichen Schädlinge. Illustrierte Anwendungsvorschriften werden gratis verabfolgt. Schachts Obstbaumkarbolineum ist überall zu Fabrikpreisen erhältlich. Es kosten die Originalpackungen: 20 kg M. 8.—, 50 kg M. 19.—, 100 kg M. 28.— inkl. Emballage **franko** jeder deutschen Bahnstation. Postsendung à 5 kg M. 2.50 ab Fabrik. Versand nur gegen Nachnahme. Händler werden gesucht.

F. Schacht, chem. Fabrik, Braunschweig 44.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Italienische Elite Stauden

100 Italienische Stauden in 100 Sorten 20 M. ca. 1—2 Postkolli.

Maranesi Miro & Söhne

Export Italienischer Stauden in **Bellagio** (Como, Italien)

Tunica Saxifraga fl. pl. rosea.

Dieser **winterharte** Zwerg der Pflanzenwelt hat einen **ungeahnten Anklang** und **Beifall** gefunden! In **England** und **Holland** wurde er bereits mit **Wertzeugnissen bedacht;** hervorragende Fachblätter des **In- und Auslandes** brachten **wiederholt** ausführliche Besprechungen, und sind mir auch **mehrere Anerkennungsschreiben** zugegangen. Alles dieses sind wohl die **besten Dokumente,** dass die Tunica Saxifraga fl. pl. wirklich ein

☛ **Juwel der Pflanzenwelt** ☚

ist und auch bleiben wird. Für jeden Handelsgärtner **eine Geldquelle** für Gegenwart und Zukunft!

Beschreibung und neueste Abbildungen gratis.

Gut bewurzelte Stecklinge, 25 Stck. M. 8.50, 100 Stck. M. 25.50; Pflanzen aus kleinen Töpfen, 1 Stck. 85 Pf., 25 Stck. M. 12.75, 100 Stck. M. 38.20.

Josef Pregetter, Kunst- u. Landschaftsgärtner, Weiz (Steiermark).

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin

Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

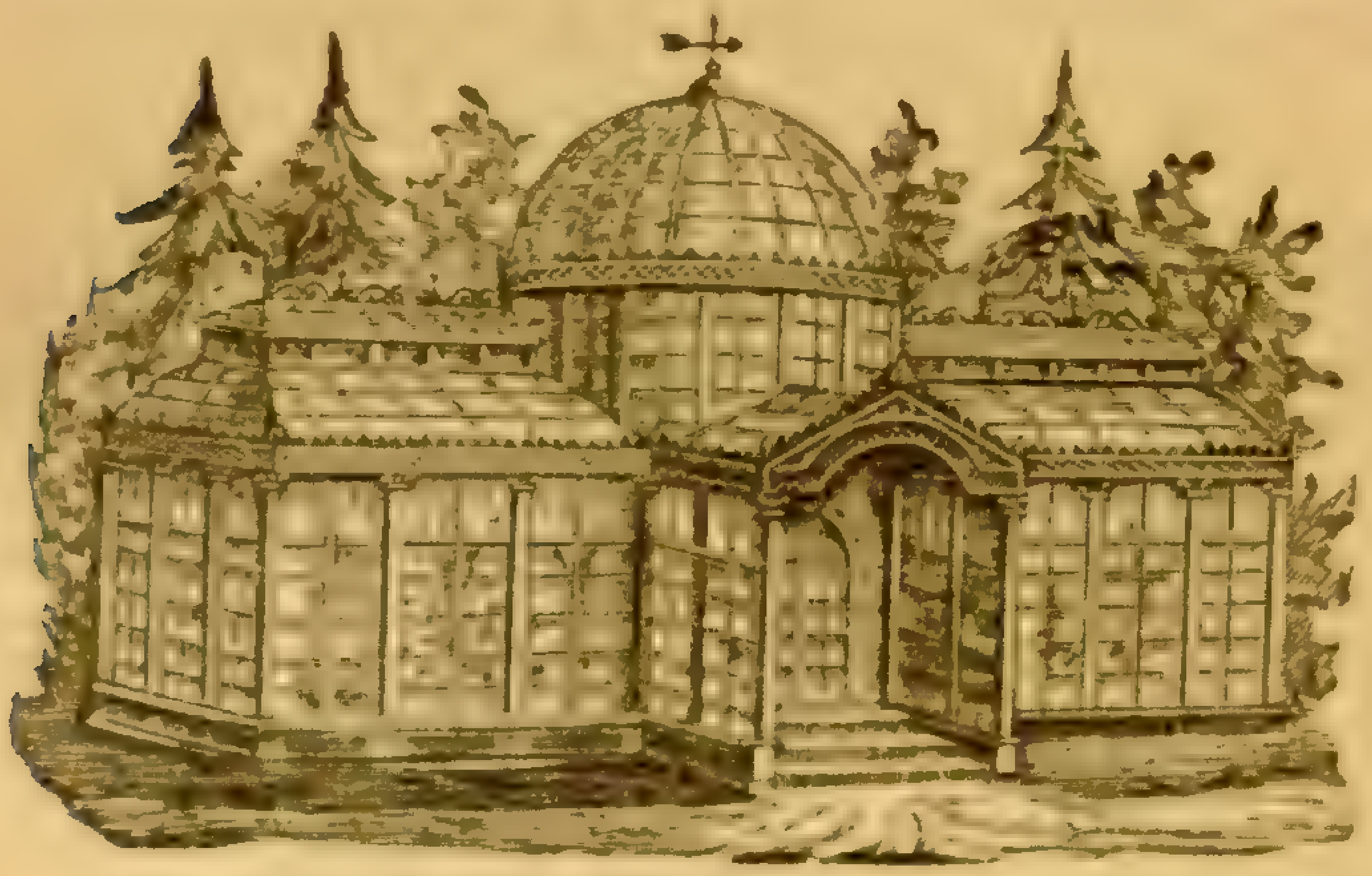
Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten | Varietäten — Hybriden

Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.

Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

Rob. Hofmann

in **Frankfurt a. M. - Oberrad.**

Kauf! **Pachtung!**

Gärtnerei mit. ca. 1500 qm **Gewächshäusern** (Syst. Höntsch, Schott), **515 Frühbeet-Fenstern** mit reichlichem Zubehör von Mistbeetanlagen (teils aus Beton und heizbar), **4 Rosenkästen** à ca. 30 m lang

Wohngebäude mit geräumiger freundlicher Wohnung, Geschäfts- und Gehilfen-Zimmer,

Wasserturm (Mauerwerk) mit Windmotor und Hochdruckbassin,

Wasserleitung, durch das ganze 2 Hektar 54 ar grosse, mit solidem hohen Drahtzaun umgebene Grundstück,

Gasbeleuchtung durch eigene Anlage,

Betrieb: Schnitt-Blumen und Grün, speziell Chrysanthemen, Topfgärtnerei, ca. 40 ar Spargelanlage (im 3. Jahre), Gemüse usw.

ist sofort zu verkaufen od. zu verpachten

Gefällige Anfragen erbeten unter **E. D. 376** an **Rudolf Mosse, Hannover.**

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung

Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.

Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

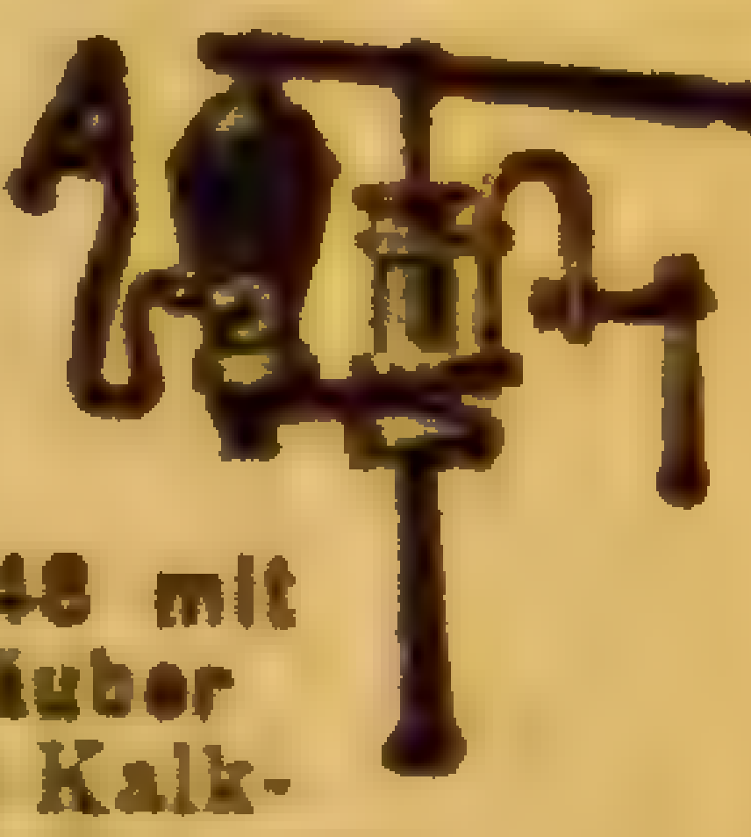
Ge-
gründet
1874

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen



D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in seinen Vorzügen von keinem anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn
Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen.
Prospekte gratis, kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :

Ia Daueräpfel

Reinetten, Rote Paradies etc., nur beste haltbare Sorten, à Ztr. 12 u. 16 M. in vorzügl. Packung.

Weinrebschule Stahlheber, Niefernheim (Pfalz).

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre
Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Hauptkatalog 1908-1909

(über 200 Seiten stark)
ist erschienen.

Herm. A. Hesse
Weener (Prov. Hannover).
Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.

Brauchen Sie Blumenstäbe, Rosen- u. Gartenpfähle, Anhäng- und Beisteck-etiketten, Palmen- und Kranzkisten, Baumkübel, Spalierlatten etc., so wenden Sie sich gefl. an den Holzwaren-Fabrikanten **Wilh. Abendroth, Gräfenroda i. Th.** Billige Preise! Katalog umsonst!

Am 25. März

schliesst die ANZEIGEN-ANNAHME für den KATALOG der

Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung

in Berlin. Sofortige Aufgabe der Inserate ist also empfehlenswert. Verlangen Sie Prospekte über dieses äusserst wichtige Insertionsorgan!

Annoncenexpedition Rudolf Mosse, Berlin SW. 19

Bekanntmachung.

a) Ausstellung.

Die Ausgabe der nächsten Nummer der Gartenflora fällt zeitlich mit der Eröffnung der „Grossen Internationalen Gartenbauausstellung“ zusammen. Daher enthält die vorliegende Nummer 6 der Gartenflora auf Seite 128 schon alle wichtigen Hinweise über die Eröffnungsfeier, die festlichen Veranstaltungen usw.

Der Vorstand bittet alle Vereinsmitglieder, in den bevorstehenden arbeitsreichen Tagen treu zur Seite des Vereins zu stehen und unter ihren Angehörigen und Freunden unermüdlich für einen reichen Besuch zu wirken.

b) Gartenflora

Zu Anfang dieses Jahres ist im Redaktionsausschuss der Antrag gestellt:

> *die Gartenflora mehr wie bisher zu einem referierenden Organ über alle botanisch, gärtnerisch und künstlerisch wichtigen Gebiete auszugestalten und hierfür unter Erhöhung des Honorars volkstümliche Referate von Herren der Wissenschaft und Praxis zu gewinnen.*

Dieser Antrag hat den ungeteilten Beifall gefunden und hat bei weiterer Behandlung die feste Form eines Programms angenommen.

Hierüber enthält die vorliegende Nummer auf Seite 133 alles Erforderliche.

Der Vorstand bittet auch hier um die tatkräftige Mithilfe aller Wohlmeinenden.

Der Vorstand.

978. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in der Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42, am Donnerstag, den 25. Februar 1909.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walter Swoboda.

I. Nach Eröffnung der Versammlung teilte der Vorsitzende mit, dass der Verein wiederum den Verlust zweier langjähriger treuer Mitglieder zu beklagen habe:

1. Herrn Dr. Carl Bolle, Berlin, Mitglied der Parkdeputation der Haupt- und Residenzstadt Berlin, Ehrenmitglied des Vereins z. B. d. G. Er sei am 19. Februar in dem hohen Alter von 88 Jahren verstorben.
2. Herrn Königl. Baurat Töbelmann, Charlottenburg, Ehrenmitglied des Vereins z. B. d. G.; er wäre am 22. Februar im Alter von fast 74 Jahren abgerufen worden.

Der Verein verliere in den beiden Heimgegangenen zwei ausserordentlich eifrige Förderer. Wenn es auch Herrn Dr. Bolle in den letzten Jahren wegen seines Gesundheitszustandes nicht mehr möglich gewesen sei, den Veranstaltungen des Vereins persönlich beizuwohnen, so habe er dessen Bestrebungen doch jederzeit mit dem grössten Interesse verfolgt.

Herr Baurat Töbelmann sei seit langen Jahren ein eifriger Mitarbeiter im Obst- und Gehölzausschusse gewesen und habe bis vor kurzem den Sitzungen beigewohnt.

Die Versammelten ehrten das Andenken der beiden Verstorbenen durch Erheben von den Plätzen.

Der Vorsitzende gibt sodann bekannt, dass Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schwendener, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin und Ehrenmitglied d. Vereins z. B. d. G., am 10. Februar seinen 80. Geburtstag in voller körperlicher und geistiger Frische begangen habe. Ausserdem feierten Herr Königl. Landesökonomierat L. Späth in Baumschulenweg bei Berlin, sowie Herr Gärtnereibesitzer Lubatsch in Zossen an dem heutigen Tage ihren 70. Geburtstag.

Allen drei Jubilaren seien vom Vorstand im Namen des Vereins die herzlichsten Glückwünsche ausgesprochen worden.

Im Anschluss hieran bittet der Schatzmeister des Vereins, Herr Königl. Hoflieferant Loock, einige Worte an die Versammlung richten zu dürfen. Er sei heute bei der Deputation gewesen, die Herrn Königl. Landesökonomierat Späth die Glückwünsche des Vereins überbracht habe. Herr Loock weist sodann darauf hin, dass Herr Späth zwar dem Alter nach nicht das älteste Mitglied des Vereins sei, wohl aber als Mitglied der Senior sei, der seit 1855 dem Verein angehöre. Er stelle daher den Antrag, Herrn Landesökonomierat Späth an seinem heutigen Jubiläumstage zum Ehrenmitgliede zu ernennen.

Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen.

II. Neuvorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Königl. Garteninspektor F. G. Hölscher, Harburg a. d. Elbe.
2. Herr Gärtnereibesitzer Ferdinand Käding, Zossen bei Berlin.

3. Herr W. J. Goverts, Villa Sorgenfrei, Niendorf b. Breitenfelde (Holstein).
4. Herr Otto Sommerfeld, Photogr. Atelier, Dirschau, Wilhelmstrasse 19.
5. Herr C. Loose, Landwirt, Haverlah bei Ringelheim.
6. Herr Max Gotter, Samen- und Blumenzwiebelhandlung, Gr. Lichterfelde-Ost, Lankwitzer Strasse 1.
7. Herr Hugo Moldrickx, Versandgärtnerei, Sudmühle b. Münster in Westfalen.
8. Herr Dr. G. Büttner, Nahrungsmittelchemiker am Königlichen Polizeipräsidium in Berlin NW. 23, Lessingstrasse 36 II.

III. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Gg. Bauer, Untersiemau bei Coburg, hatte mehrere Muster eines von ihm hergestellten „sturmsicheren Baumbandes" eingesandt. Dieses ist aus einem Metallstreifen mit weicher Einlage (Leder oder Filz) angefertigt, wodurch jede Beschädigung des Baumes durch Einschneiden, Druck, Reiben usw. ausgeschlossen ist. Ein Zerreissen des Bandes oder ein Abrutschen ist bei richtiger Anlage unmöglich. Bei der Anbringung wird das Band mit der Einlage lose um den Baum gelegt, worauf der Draht durch die dem Baum am nächsten befindliche Durchlochung geführt, fest um beide Bandteile geschlungen und gut zusammengedreht wird. Hierauf werden die beiden Metallteile auseinandergezogen, um den Pfahl gelegt, fest angezogen und festgenagelt. (Siehe Abbildung 8.) Es ist darauf zu achten, dass die Rinde der Bäume von Metallteilen nicht berührt wird. Der Preis stellt sich je nach der Grösse und Ausstattung auf 12 bis 24 Pfennig pro Stück.

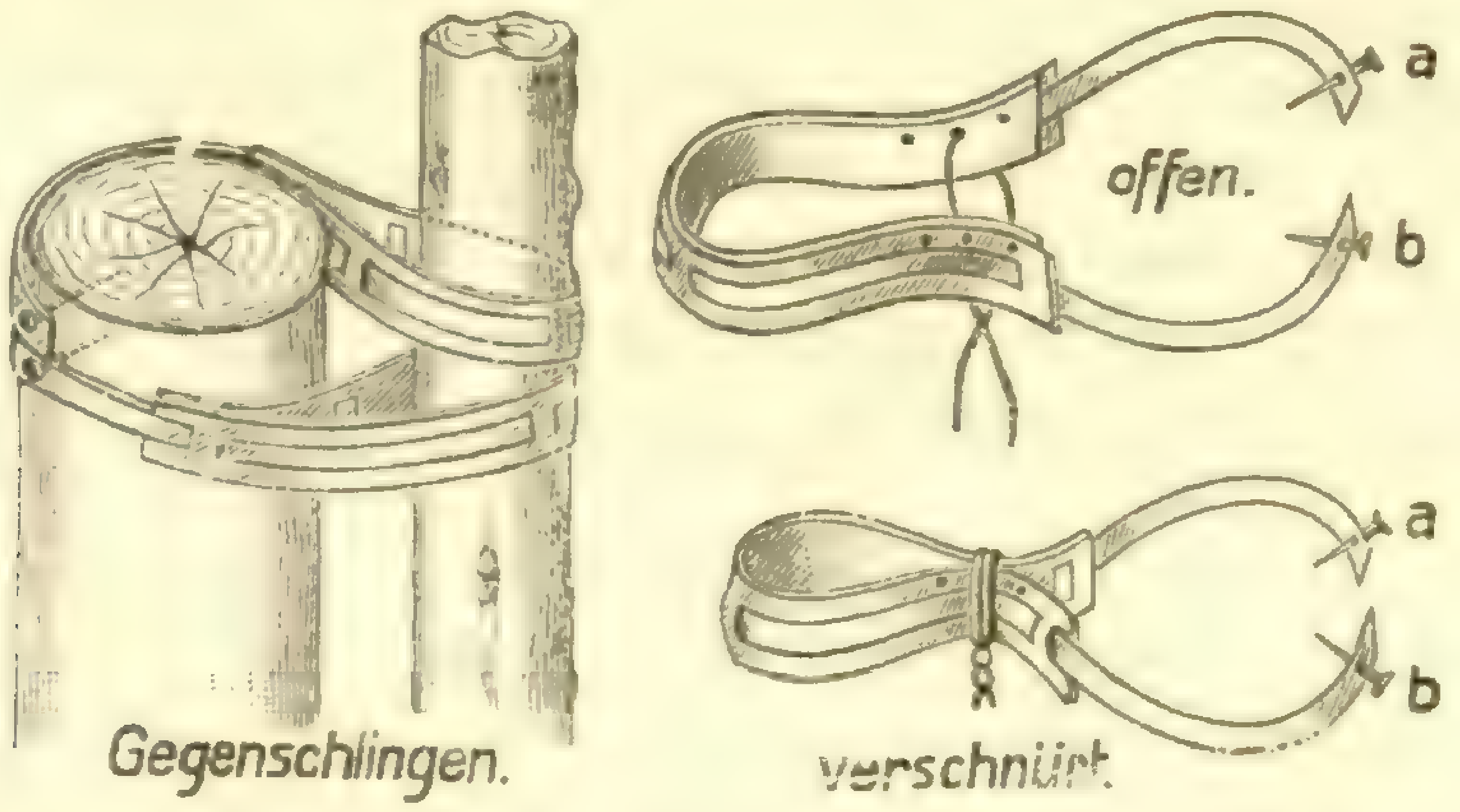


Abbildung 8.

2. In der letzten Versammlung war die Frage aufgeworfen worden, ob sich Kartoffeln auch durch Stecklinge mit Erfolg vermehren und kultivieren liessen. Um nun zu beweisen, dass diese Methode sogar bedeutend ergiebigere Resultate zeitigen könne, führte Herr Königlicher Gartenverwalter Böhme in Potsdam ein ansehnliches Quantum Kartoffeln vor, das, wie der Aussteller bemerkte, im vergangenen Jahre von einer einzigen walnussgrossen Kartoffel geerntet worden ist. Herr Böhme hatte diese eine Kartoffel zwischen Gladiolen gefunden, die aus Holland importiert worden waren. Er pflanzte sie in einen Blumentopf, stellte sie in ein kaltes Gewächshaus und vermehrte nun ununterbrochen davon, so dass er im Juni mehrere Dutzend gut bewurzelte Stecklinge auspflanzen konnte. Bei der Ernte stellte sich heraus, dass die Stauden, welche der vollen Sonne ausgesetzt gewesen waren, bedeutend grössere Erträge lieferten als die, welche im Schatten gestanden hatten.

Ferner wurde die Beobachtung gemacht, dass an den Stecklingspflanzen mehr Knollen vorhanden waren, als an den Pflanzen, die aus Knollen erzogen wurden. Die Grösse der Kartoffel war in beiden Fällen ungefähr gleich.

3. Herr Obergärtner Hiller, Grunewald, hatte eine Kollektion Coelogine cristata ausgestellt. Diese Orchidee, deren Heimat der Himalaya ist, ist eine der dankbarsten und ergiebigsten Sorten für den Schnitt und wird hierfür in grossen Massen herangezogen.

4. Herr Königlicher Garteninspektor Nahlop, Leiter der Anlagen von Frau Rittergutsbesitzer Wrede in Britz bei Berlin, führte der Versammlung einen Topf von Syringa vulgaris rubra major in Blüte vor. Herr Nahlop bemerkte, dass er diese Sorte seinerzeit aus Holland bezogen habe. Sie blühe sehr willig, habe grosse Blumen von herrlicher dunkelroter Farbe und könne daher zum Schnitt nicht genug empfohlen werden. — Die Schönheit dieser Sorte wurde sowohl von Liebhabern wie auch von Fachleuten allgemein bewundert.

IV. Hierauf hielt Herr Dr. Richard Löwenherz, Berlin, einen ausführlichen und lehrreichen Vortrag über:

„Beeinflussung des Wachstums der Pflanzen durch Elektrizität (Elektrokultur).“

Dem Vortragenden wurde für seine eingehenden und höchst interessanten Ausführungen von seiten der Versammlung reicher Beifall gezollt. Der Vorsitzende gab dem Danke des Vereins noch in besonderer Weise Ausdruck und wünschte Herrn Dr. Löwenherz für seine ferneren Versuche reichen Erfolg.

Der Vortrag wird in der nächsten Nummer der „Gartenflora“ zum Abdruck gelangen.

Herr Professor Sorauer begrüsste es, dass der Redner in seinem Vortrage dazu ermahnte, an die „Elektrokultur“ vorerst mit einer gewissen Reserve heranzutreten. Wenn an anderer Stelle bereits grosse Kapitalien dafür angelegt seien, so sei das wohl etwas früh, zumal es sich bis jetzt um neuere Versuche handele. Vor der Hand müsse man diese weiter fortsetzen, und sei es überaus wünschenswert, wenn hier die Praxis der Wissenschaft helfend zur Seite stünde.

Sodann machte Herr Professor Sorauer noch einige sehr interessante Mitteilungen über „Hautkrankheiten bei Pflanzen im Winter“. Ausführliches hierüber folgt in einer der nächsten Nummern der „Gartenflora“.

V. Der Vorsitzende teilte mit, dass die Vorarbeiten für die Grosse Internationale Gartenbauausstellung einen recht erfreulichen Fortgang genommen hätten. So sei unter anderem auch das Ehrenkomitee gebildet worden, dem zahlreiche Herren aus der Hofgesellschaft sowie Botschafter und Gesandte der verschiedenen Staaten beigetreten seien. Ebenso sei eine stattliche Anzahl zum Teil höchst wertvoller Ehrenpreise eingegangen.

Herr Beyrodt bemerkte, dass die Anmeldungen in letzter Zeit so zahlreich eingegangen seien, dass der Vorstand genötigt gewesen sei, den Anmeldetermin am 15. Februar endgültig zu schliessen. Nach den vorliegenden Anmeldungen zu urteilen, würden alle Zweige des Gartenbaues auf der Ausstellung in würdigster Weise vertreten sein. Die Verteilung sei so gedacht, dass in der ersten, architektonischen Halle vornehmlich Blattpflanzen und Azaleen aufgestellt würden, während die zweite Halle ausschliesslich blühende Sachen aufnehmen solle. Die oberen Galerien seien für die französische Abteilung, für Wissenschaft, Neuheiten, Kakteen, Orchideen und Gartenkunst bestimmt. Der zur Verfügung stehende Platz im Freien würde durch Baumschulartikel, gewerbliche Gegenstände usw. vollauf ausgefüllt.

Der Vorsitzende gab bekannt, dass das Programm für die Eröffnungsfeier in der Nummer der „Gartenflora“ vom 15. März enthalten sein würde.

Sodann schlägt der Vorstand vor, wegen der nahe bevorstehenden Ausstellung die Monatsversammlung im März ausfallen zu lassen. Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen.

Das Programm für die Bindekunst-Ausstellung sei in einer besondereren Kommission durchberaten worden und würde der Nummer der Gartenflora vom 1. März beigelegt werden.

Der Schatzmeister des Vereins, Herr Königlicher Hoflieferant Loock, wies darauf hin, dass sich von der früheren Gesellschaft für Orchideenkunde dem Vereine bis jetzt 54 Mitglieder angeschlossen und den Jahresbeitrag bezahlt hätten. Den übrigen würde noch einmal eine Aufforderung zum Beitritt übersandt werden.

Neu aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die auf Seite 66 der „Gartenflora“ Vorgeschlagenen.

Walter Swoboda. *Siegfried Braun.*

Zum 70. Geburtstag des Herrn Kgl. Landesökonomierats Franz L. Späth.

Hierzu Abbildung 9.

Am 25. Februar blickte, aus einer der ältesten und bekanntesten gärtnerischen Patrizierfamilie stammend, Franz L. Späth, als eine nicht nur in der Gärtnerwelt Deutschlands, sondern weit über dessen Grenze hinaus bekannte und markante Persönlichkeit, auf ein arbeits- und erfolgreiches Lebenswerk zurück.

Während manchem noch die würdige Gestalt des in hohem Alter dahingeschiedenen Vaters in lebhafter Erinnerung vor Augen steht, ist es heute der Sohn, der wirkliche, zielbewusste Gründer des grössten Gartenbau- und Baumschulbetriebes Deutschlands, der Kgl. Landesökonomierat Franz Ludwig Späth, der im Kreise seiner Familie diesen Jubelfesttag begehen konnte.

Lieben Freunden, Bekannten und Verehrern zur Erinnerung, den strebenden Jüngern zum Ansporn und Vorbilde, sei es gestattet, einen kurzen Rückblick auf die Geschichte der zu einem Weltgeschäft herangewachsenen Baumschule zu tun und gleichzeitig ein Lebensbild ihres jetzigen Besitzers zu entwerfen.

Schon im 17. Jahrhundert bestand eine Späthsche Gärtnerei am Halleschen Tore zu Berlin. 1758 wurde das sogenannte Stadtgeschäft in der Köpenicker Strasse durch Christoph F. Späth gegründet. An dieser Stätte wurde auch am 25. Februar 1839 Franz Ludwig Späth geboren.

Er besuchte das Luisenstädtische Realgymnasium bis Prima, bildete sich dann auf dem Kölnischen Gymnasium weiter, um später ein Jahr an der Universität Berlin Naturwissenschaften zu studieren. Diesen Studien folgte eine praktische Lehrzeit in der rühmlichst bekannten, jetzt nicht mehr bestehenden Handelsgärtnerei von E. Liebig in Dresden. Nach deren Beendigung war er als Gehilfe in der damaligen bekannten Baumschule von Papelen in Gent tätig. Seine späteren Reisen führten ihn durch Belgien, Holland, Frankreich und England, Länder, die damals mit ihren gärtnerischen Erzeugnissen den Weltmarkt beherrschten.

Schon mit 24 Jahren übernahm Franz Späth das 20 Morgen umfassende väterliche Geschäft und bildete es unter allmählicher Einschränkung der Topfkulturen zum Baumschulbetrieb um. Nach wenigen Jahren erwies sich dies Gebiet als zu klein, um dem von tatkräftiger Hand geleiteten Betrieb eine weitere Ausdehnung zu gestatten. Es machte sich eine dritte Verlegung nach der Gemarkung Britz, nahe dem heutigen Rixdorf, nötig. Rasch blühte an dieser Stelle die Baumschule empor. Umfangreiche Länder wurden hinzuerworben, bis die dann lange Jahre beibehaltene Grösse von fast 900 Morgen erreicht war.

Dank der gediegenen, theoretischen wie praktischen Kenntnisse Franz Späths gestaltete sich auch der innere Aufbau des Gesamtbetriebes vorbildlich. Bald konnte die Baumschule in einen würdigen Wettbewerb mit den grössten ausländischen Firmen treten und hat nur zu oft über diese die Siegespalme davongetragen. Es war dies eine Pionierarbeit für den gesamten deutschen, im Emporwachsen begriffenen Garten- und Obstbau, die in seinen Annalen einen ehrenvollen Platz verdient.

Durch mannigfaltige Tatsachen können die Verdienste Franz L. Späths um die gesamte deutsche Gärtnerei in glänzender Weise erwiesen werden.

Er war es, der durch seine vorzüglichen Kulturerzeugnisse — denn mit der Quantität war stets die Qualität innig verbunden — die erste Bresche in die Flut der ganz Deutschland überschwemmenden ausländischen, oft minderwertigen Produkte legte; er hatte es verstanden, von dem Fremden zu lernen.

Wertvolle Züchtungen auf den verschiedensten Gebieten des Obst- und Gartenbaues sind aus seiner Baumschule hervorgegangen und heute Gemeingut der gesamten Gärtnerwelt wie des Gartenkünstlers geworden. Wertvolle Importe sind ihm, der zu diesem Zwecke nie Opfer scheute und ihnen stets grösstes Interesse entgegenbrachte, zu verdanken. Durch Kauf oder Tausch hat eine stattliche Anzahl von Neuheiten ihren Weg aus der Obhut Franz Späths in die ganze Welt genommen.

In weitschauender Würdigung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Obstbaues hat Franz Späth für ihn stets eine besondere Neigung und Liebe bezeugt, ihn überall zu fördern und zur Anerkennung zu bringen und zu verwirklichen verstanden. Jahrelang stand er als erster Vorsitzender an der Spitze des deutschen Pomologenvereins und hat in inniger stiller Zusammenarbeit mit verdienstvollen Männern Erfolge von dauerndem Werte geschaffen.

So wurde er auch für lange Jahre als gärtnerisches Mitglied zur Wahrung der beruflichen Interessen in den Kgl. preussischen Eisenbahnrat berufen und hat bei neuen Tarifbestimmungen und wichtigen Beschlüssen den Beruf würdig und mit Erfolg vertreten.

In den Berliner Fachkreisen ist Oekonomierat Späth stets in hervorragender Weise tätig gewesen, und verbinden sich mit ihm nur angenehme Erinnerungen. Reiche Anerkennung ist Fr. Späth für seine Verdienste zuteil geworden. Nicht nur in höchsten Preisen auf deutschen und ausländischen Ausstellungen, sondern durch die Würdigung von seiten seines Landesherrn, der ihn zum Kgl. Landesökonomierat ernannte.

Sein herrliches Landhaus und der reichhaltige Park, mit dem sich in idealer Weise ein Arboretum mit Tausenden von Arten und nennenswerten Seltenheiten in prächtigen Exemplaren verbindet, ist zu einer historischen Stätte geworden! Zwei Männer, Bismarck und Moltke, die unser stolzes junges Kaiserreich durch Blut und Eisen zusammenschweissten, und deren verklärte Gestalten in ewig frischer Erinnerung im deutschen Volke leben werden, sie haben an dieser gastlichen Stätte nicht nur geweilt, sondern sie haben dort auch jeder einen Baum gepflanzt.

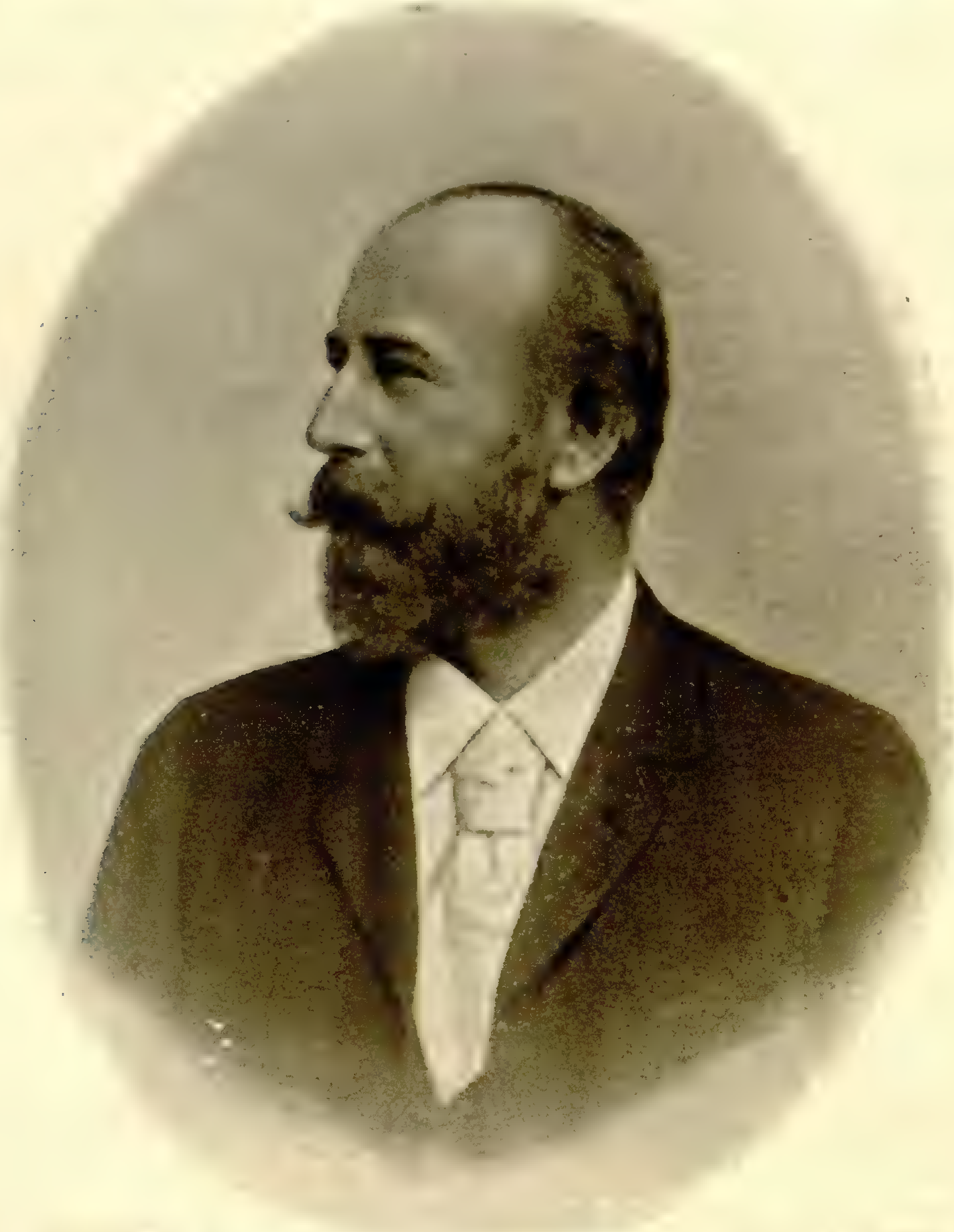


Abbildung 9. *Franz L. Späth.*

Beide Bäume beschatten schon heute freundliche Stellen, und im Sommer sucht unser Jubilar in stiller, heiterer Zurückgezogenheit unter ihren breiten Aesten im Kreise der Seinen und lieber Gäste erquickende Kühlung.

Hunderte von strebsamen jungen Gärtnern dürften von dieser Stätte mit reichen theoretischen Kenntnissen und praktischen Erfahrungen und dem Eindruck scheiden, an einer der bedeutendsten Pflanzstätten ihrer schönen Kunst geweilt zu haben.

Ein Beweis, dass dieser umfangreiche Betrieb sich seine gesunden, vorwärtsstrebenden Lebenskräfte bis in die jüngste Zeit erhalten hat, ist der erneute Ankauf von 750 Morgen Gelände zu Falkenrehde bei Potsdam, von denen sich schon einige Hundert Morgen unter Baumschul-Kultur befinden. Auf dieser jungfräulichen Kulturstätte, die nach bisher verzeichneten mehrjährigen Erfolgen ungeahnt günstig gewählt erscheint, entwickelt sich emsige und grosszügige Tätigkeit, die dieses stolze Werk auf Generationen hinaus der Nachwelt sichert. Eine stattliche Anzahl zuverlässiger Beamter und ein treuer Stamm von 400 Angestellten begingen diesen seltenen Jubeltag in festlicher Stimmung.

Möge der verdienstvolle Jubilar sich noch eines recht harmonischen Lebensabends erfreuen, dem er sich im Hinblick auf seinen einzigen Sohn und Nachfolger in heiterer Ruhe hingeben kann! — *r.* —

Nachschrift: Der Festtag wurde in würdigster Weise von dem gesamten Geschäft begangen. Die Angestellten überreichten ihrem Chef eine künstlerisch ausgeführte Ehrenschrift und brachten ihm am Abend gemeinsam einen Fackelzug, der reich an künstlerischen wie auch humorvollen Darbietungen war. Ein Festkommers vereinigte alle Teilnehmer zu einer glänzend verlaufenen Feier. Herr Landesökonomierat F. Späth stiftete in hochherziger Weise an diesem Tage 100000 Mk. zur Errichtung eines Pensionsfonds für verdienstvolle und langjährige Angestellte.

Ausstellung.

Für die „Grosse Internationale Gartenbauausstellung“, welche für die Osterzeit 1909 (2. bis 13. April) in den neuen Ausstellungshallen am Zoologischen Garten vom „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten“ abgehalten wird, ist folgendes Programm festgesetzt:

Am Donnerstag, den 1. April, vormittags **9 Uhr,**

tritt das Preisgericht im Ausstellungslokal, Hardenbergstrasse, zusammen.

Vorsitzender des Preisgerichts: Herr Fritz Graf von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde.

Schriftführer des Preisgerichts: Herr Geschäftsführer Franz Brettschneider, Berlin.

Bei der getroffenen Einteilung können sämtliche Urteile bis spätestens $^1/_2$2 Uhr im Generalsekretariat niedergelegt sein.

Um $^1/_2$**2 Uhr** wird ein Preisrichterfrühstück gereicht.

Um **3 Uhr** treten sämtliche Preisrichter zu einer Gesamtsitzung zusammen, um über die Preise von hohen und höchsten Herrschaften, sowie über noch andere dieser Gruppe zugewiesene hervorragende Ehrenpreise zu entscheiden.

Die Entscheidung wird durch eine Zettelabstimmung über jeden einzelnen Ehrenpreis herbeigeführt.

Vor dem Eröffnungstage, dem 2. April, ist der Zutritt allen Unbefugten untersagt.

Die Vereinsmitglieder und Freunde werden dringend gebeten, von jeder Vorbesichtigung im Interesse eines ungestörten Geschäftsganges Abstand zu nehmen.

Am Freitag, den 2. April, 9 Uhr früh,

Versammlung der geladenen Gäste und Mitglieder in der Zoohalle auf den zugewiesenen Plätzen.

Um **10 Uhr feierliche Eröffnung der Ausstellung** durch Ihre Kaiserliche und Königliche Hoheiten, den Kronprinzen Friedrich Wilhelm von Preussen und die Konprinzessin Cecilie von Preussen.

Um **7½ Uhr abends** findet eine **Festvorstellung im Königlichen Opernhause** statt. Die offiziellen Regierungsvertreter und Preisrichter sind hierbei Gäste des Vereins. Es soll aber allen Mitgliedern und Freunden Gelegenheit gegeben werden, dieser Aufführung beizuwohnen.

Anträge auf Ueberlassung von Billets zum üblichen Tagespreise sind umgehend an das Generalsekretariat, Berlin, Invalidenstrasse 42, zu richten.

Nach Schluss der Oper findet gemeinsame Abendtafel statt.

Sonnabend, den 3. April,

werden verschiedene Besuche hoher Herrschaften in den Vormittagsstunden erwartet.

Um **6 Uhr abends** findet das grosse **Ausstellungsfestessen** statt, das einen streng offiziellen Verlauf nehmen wird. Damen können daran nicht teilnehmen.

Die Mitglieder des Vereins aber, sowie alle Aussteller, Freunde und Gönner des Vereins werden, soweit der Platz reicht, zur Teilnahme herzlich eingeladen.

Anmeldungen sind an das Generalekretariat zu richten, worauf jeder weitere Bescheid erfolgt.

Sonntag, den 4. April, vormittags **11 Uhr,**

steht ein Extrazug auf dem Wannseebahnhof bereit, um Ehrenkomitee, Preisrichter, Ausschüsse etc. zu einer Besichtigung der Kaiserlichen Gärten und Treibereien nach Potsdam-Sanssouci zu bringen.

Montag, den 5. April, 9 bis 2 Uhr

a) Besichtigung der Kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft,
b) Besichtigung der Königlichen Gärtnerlehranstalt,
c) Besichtigung des Königlichen Botanischen Gartens und Museums, sämtlich in Dahlem bei Steglitz.

Um 2½ Uhr gemeinsames Essen in Steglitz.

Die

„Sonderausstellung für Werke der Bindekunst“

findet vom

Mittwoch, den 7. April, vormittags **11 Uhr**

ab statt. Ihre Majestät, die Kaiserin ist gebeten, die Eröffnung in höchsteigener Person vorzunehmen.

Die **Eintrittspreise** für die Internationale Gartenbauausstellung sind folgendermassen festgesetzt:

Am **Eröffnungstage, Freitag** den **2. April 3 Mark.**

An **allen übrigen Tagen,** von Sonnabend den 3. bis Dienstag den 13. April **1 Mark.**

Blocks, 10 Eintrittskarten enthaltend, werden zu dem billigeren Preise von **7.50 Mark** pro Stück abgegeben.

Sie haben vom Sonnabend den 3. April an Gültigkeit.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Ausschusses für Blumen- und Gemüsezucht, am Donnerstag, den 4. Februar 1909, in der Landwirtschaftlichen Hochschule.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wurde verlesen und genehmigt. Es wurde der Wunsch ausgesprochen, für die Tagesordnung der nächsten Monatsversammlung, am 25. Februar d. Js., einen Vortrag über „Elektrokultur" von Herrn Dr. Löwenherz zu gewinnen. (S. Seite 124 dieser Nummer.)

2. Herr Garteninspektor Amelung führte eine von der Firma Kunde & Sohn in Dresden konstruierte Rasenkantenschere vor. Der Erfinder dieser Schere ist ein Landwirt namens Grün, mit dem Herr Amelung seit vielen Jahren bekannt ist und zu dieser Erfindung gewissermassen die Anregung gegeben hat. Die Schere ist leicht und bequem zu handhaben und lässt sich ohne besondere Anstrengung für alle möglichen Stellungen bequem einrichten. Das abgeschnittene Gras wird in einem Schuh aufgefangen und kann dann ausgeschüttet oder ausgeklopft werden.

Herr Hofgärtner Jancke führte hierauf seine nach Art einer Heckenschere konstruierte Rasenkantenschere vor, die ihm bis jetzt immer sehr gute Dienste geleistet hat. Es wird allgemein bedauert, dass die Jahreszeit leider nicht geeignet sei, die Schere praktisch zu erproben, da man nur dann erst in der Lage sei, ein wirkliches Urteil abzugeben. Fehler und Mängel, die sich beim Gebrauche der neuen Schere herausstellen sollten, dürften sich leicht ändern lassen. In der Grossen Internationalen Gartenbauausstellung, Berlin 1909, wird die Schere von der Firma Kunde & Sohn, Dresden, ausgestellt werden.

Herr Generalsekretär Braun führte einige Blumentopf-Umhüllungen vor, die von einer Dame aus Seide und Garn angefertigt worden sind. Hiervon machten einige, die in matten und passenden Farben ausgeführt waren, einen netten Eindruck. Herr Crass I bemerkte dazu, dass die Idee eigentlich keine neue sei, man habe diese Umhüllungen schon früher gekannt.

Herr Garteninspektor Weber legte einige Blütenstiele von Dendrobium speciosum Sm. vor. Die hellgelben Blüten, deren Lippe rot gestrichelt ist, sind wohlriechend und stehen in einer vielblumigen Endtraube. Die Bulben sind aufrechtstehend und mit 2 bis 3 eirund-länglichen, lederartig dunkelgrünen Blättern besetzt. Die Pflanze verlangt im Sommer viel Wärme und Sonne, kann in den wärmsten Monaten an geschützter Stelle, der vollen Sonne ausgesetzt, auch im Freien stehen, während im Winter ein temperiertes Haus genügt, um die Pflanzen zum Blühen zu bringen. Selbst alte Triebe, die vor Jahren schon geblüht haben, bringen später oft wieder Blumen.

3. Bei dem folgenden Punkte der Tagesordnung, „Welche Erfahrungen sind mit der Warmwassermethode beim Antreiben der Pflanzen gemacht?", berichtete Herr Beuster, dass er sowohl als auch verschiedene andere Gärtner in diesem Frühjahr keine guten Resultate damit erzielt hätten. Es habe bei Maiblumen wie auch bei Flieder sehr viel Ausfall gegeben.

Ferner erwähnte Herr Beuster, dass sich in diesem Jahre die Azaleen sehr schlecht treiben liessen, namentlich die Dresdener, während die belgischen besser gewesen seien. In Britz sind aus Dresden bezogene Azaleen beobachtet worden, die schon bei der Ankunft im Herbst schlecht und wenig versprechend aussahen. Herr Bluth bemerkte, dass namentlich die heutige Kulturmethode der Azaleen schuld daran sei, dass sich dieselben so schlecht treiben liessen. Sollten sich Azaleen gut und willig treiben lassen, dann sei es unerlässlich, dass sie ein Jahr vorher im Topf und während des Sommers im Freien, der Sonne ausgesetzt, gestanden hätten. Früher, als man die Azaleen weniger mästete und „hungriger“ erzog, kamen derartige Klagen nicht vor. Zwar waren die Triebe der Pflanzen kürzer, das Laub nur klein, aber der Reichtum an Blumen verdeckte das Laub der Pflanzen vollständig. Derartig kultivierte Pflanzen hielten sich auch im Zimmer gut, während man jetzt allgemein darüber klage, dass die Azaleen so schnell eingehen. Heute dagegen bekäme man grosse, üppig gewachsene Pflanzen mit grossem dunkelgrünen Laub und vereinzelt dastehenden Blumen zu sehen. Namentlich die Belgier zögen nur grossblumige Sorten, die nicht so reich blühten und deren Blüten auch weniger haltbar seien, als diejenigen der alten reich blühenden Sorten, die früher bei uns in Kultur waren.

Herr Nickel meinte, dass der zeitige Frost im vergangenen Jahre das schlechte Blühen mit veranlasst habe.

Wie sehr bei der Behandlung der Pflanzen auf dem Transport zuweilen gesündigt werde, beweist folgender Fall, über den Herr Bluth berichtete: Mitte Oktober wurden aus Belgien Azaleen im Waggon ohne jeden weiteren Schutz verschickt, so dass die Pflanzen mit Ballen vollständig eingefroren waren. Dass bei einer derartigen Behandlung des Materials von einem guten Treiben dann keine Rede sein könne, sei wohl selbstverständlich.

Herr Garteninspektor Amelung fragt an, was es für eine Bewandnis mit der Veredlung der Azaleen auf Rhododendronsämlinge habe und weshalb man dies tue. Herr Bluth bemerkt hierzu, dass Herr Traugott Seidel in Dresden dies Verfahren aufgebracht und damit auch gute Resultate erzielt habe. Der Vorteil sei ein starker Stamm mit wesentlich besserer Bewurzelung. Ferner sind die Wurzeln widerstandsfähiger als diejenigen der Azaleen und vertragen auch Düngung.

4. Verteilung von Sämereien an Mitglieder.

Die Firma Martin Grashoff, Samenzüchterei in Quedlinburg, hatte nachstehende Sämereien zur Prüfung übersandt, die an die Ausschussmitglieder zur Verteilung gelangen:

Antirrhinum majus nanum delikatrosa mit weissem Schlund.

Antirrhinum majus nanum „Défiance“.

Antirrhinum majus nanum „Feuerkönig“.

Antirrhinum majus nanum brillantrosa.

Waldersee-Aster „Reine Marguerite“.

Viola cornuta hybrida Firmament.

Viola cornuta hybrida Apollo.

Viola cornuta hybrida rot und rosa Varietäten.

Viola cornuta hybrida gelb mit Auge.

Viola cornuta hybrida schwarzer Prinz.

Viola cornuta hybrida admirabilis.

Pahlerbse, unerschöpfliche, Buxbaum-Schnabel.

5. Herr Gartenbaudirektor Brandt erinnerte daran, dass es jetzt an der Zeit sei, Chabaudnelken auszusäen, dieselben dann zu verstopfen und zu geeigneter Zeit ins Freie zu bringen. Sodann wies er auf die neue Rose „Otto von Bismarck“ hin, die zwar zurzeit noch pro Stück 5 Mark koste, aber sehr zu empfehlen sei. Herr Klar hat dieselbe Rose in Dresden gesehen; sie hat den Charakter der „La France“. Herr Bluth hat im vergangenen Sommer im Botanischen Garten ein Haus mit Clianthus Dampieri bepflanzt gesehen, worunter sich auch die Varietät „Deutsche Flagge“, in ganz prachtvoller Kultur befand. Die Pflanzen waren auf Stellagen ausgepflanzt und boten ein prachtvolles Bild. Es scheine ihm, dass die Kultur dieser Pflanze wohl recht schwierig sei.

Herr Garteninspektor Weber bemerkte hierzu, dass Clianthus Dampieri einen warmen und sonnigen Standort verlange. Vor allen Dingen habe man darauf zu achten, dass beim Begiessen der Wurzelhals trocken bleibe. Aus diesem Grunde müsse man die Pflanzen auch vor Regen schützen und erhöht auspflanzen. Um einer Fäulnis des Wurzelhalses vorzubeugen, veredle man die Sämlinge bald nach dem Aufgehen entweder auf Sämlinge des Clianthus puniceus oder auf solche des Blasenstrauches, Colutea arborescens. Allerdings gehöre zu dieser Arbeit viel Geduld. Die notwendigen Unterlagen müsse man zirka 14 Tage früher aussäen. Die auf diese Weise veredelten Clianthus könne man auch leicht als Topfpflanzen weiter kultivieren.

Herr Crass II empfiehlt, in der nächsten Sitzung die für den Sommer zu unternehmenden Ausflüge festzusetzen.

Die Plenarsitzung im Monat März soll wegen der bevorstehenden grossen Ausstellung ausfallen. — r. —

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am 11. Februar 1909.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

2. Von Herrn Baumschulbesitzer Heintze in Herrnhut war eine Anzahl Früchte der Apfelneuheit „Heintzes Herrnhuter Taubenapfel“ eingesandt und der Ausschuss gebeten worden, sein Gutachten über diese neue Sorte abzugeben. Es kamen eine sehr eingehende Beschreibung sowie Mitteilungen und Erfahrungen beim Anbau in anderen Gegenden zur Verlesung. Es ging daraus hervor, dass der Baum einen aufrechten Wuchs besitzt, alljährlich reich trägt, sehr widerstandsfähig ist und sich daher für Strassenbepflanzungen vorzüglich eignet.

Bei der Besprechung dieser Neuheit wurde das lachend schöne Aussehen der Früchte ganz besonders gelobt. Die Färbung ist ein leuchtendes Rot mit geflammteren dunkleren Streifen. Ebenso wurde die mittlere Grösse der Früchte als eine sehr wertvolle Eigenschaft hervorgehoben. Da die Verbrauchszeit in die Monate Dezember bis Januar fällt, könnte man die Sorte als einen hervorragenden Weihnachtsapfel bezeichnen.

Was jedoch ihre Empfehlung als Strassenbaum anbelange, so konnte der Ausschuss das Urteil des Züchters nicht gutheissen. In erster Linie könne der Apfel schon wegen seines schönen Aussehens als öffentlicher Strassenbaum nicht in Betracht kommen, da jeder danach greifen würde; sodann lasse der den Taubenäpfeln eigentümliche lange Stiel darauf schliessen, dass die Früchte vom Winde leicht vom Baum heruntergerissen würden.

Bei der Kostprobe der Früchte stellte sich heraus, dass sie bereits überreif und infolgedessen mehlig waren. Eine leichte Säure erinnerte noch an die in der Beschreibung gerühmten Vorzüge.

3. Die ständige Frage, welches bei uns „die besten Beerenfruchtsorten zum Anbau für den Marktverkauf“ seien, bildete den nächsten Punkt der Tagesordnung. In der Diskussion wurden von Himbeeren folgende Sorten einer sehr eingehenden Besprechung unterzogen.

Fastolf, eine sehr gute Sorte für Lehmboden, für Sandboden weniger zu empfehlen.

Goliath, wächst sehr gut, hat schöne grosse Früchte, besitzt aber keinen Geschmack.

Harzjuwel, eine sehr gute Sorte, besonders für niedrigen Boden geeignet und ohne Krankheiten.

Immertragende vom Feldbrunnen, hat grosse und schöne Früchte, eignet sich für trockenen Stand. Lässt sich auch treiben; für den Massenanbau aber nicht zu empfehlen, da zu sauer.

Türks Rothe, allgemein wenig verbreitet, nur in der Gegend von Potsdam und Werder häufig angepflanzt. Sie wird von anderen Sorten in ihrer Tragbarkeit nicht übertroffen und besitzt eine besonders schöne Farbe.

Bei Stachelbeersorten kämen in erster Linie solche Sorten in Betracht, deren Früchte in grün gepflücktem Zustande auf den Markt gebracht werden könnten, z. B.:

Yellow Lion	in der Reife grün- resp. gelbfrüchtig.
Früheste von Neuwied	
Hönings Früheste	
Werdersche Markt	in der Reife rot- resp. braunfrüchtig.
Winhams Industrie	
Amerikanische Gebirgsstachelbeere	

Letztere liefert in grünem Zustande ganz besonders grosse Erträge.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass Konserven, die von rotfrüchtigen Sorten hergestellt sind, dennoch einen rötlichen Schein zeigen, selbst wenn sie in grünem Zustande eingemacht sind.

Bei Johannisbeeren wurde besonders auf die

Grosse rote Holländische
Grosse rote Kirsch und
Fays Fruchtbare

hingewiesen, die sich zum Einmachen und zur Presserei ganz vorzüglich eignen. Ein kleiner Nachteil bei der erstgenannten Sorte sei, dass sie nicht immer gleichmässig reife.

Die weissen Sorten wie

Grosse weisse Holländische
Grosse weisse Kirsch
Weisse Versailler

könnten für den Massenanbau nicht empfohlen werden, da einesteils die weissen Früchte beim Publikum nicht beliebt seien, zum anderen die Konserven eine Farbe annehmen, die den Verkauf wesentlich erschwert.

Von Erdbeeren seien zu empfehlen

Garteninspektor Koch, die etwas früher reife als Laxtons Noble.
Laxtons Noble. Sieger.

Wünschenswert erscheine immer noch ein Ersatz für die zwar fruchtbare und reichtragende Laxtons Noble, deren Geschmack aber nicht befriedige.

Sehr empfehlenswert erscheine ein Versuch mit „Belle-Alliance“, die grosse Vorzüge besitzen soll. Das gleiche sei der Fall mit „La Constante“ und der alten Sorte „La Grosse sucrée“.

Zum Treiben werde die neuere Sorte Schöne von Coethen empfohlen.

4. Infolge des starken Auftretens des Schwammspinners, Ocneria dispar, auch Dickkopf genannt, wurde auf die jetzt dringend vorzunehmende Vertilgung der Eierklumpen aufmerksam gemacht. Ein blosses Abfegen der Schwammnester genüge nicht, da die Eierchen am Erdboden nicht, wie häufig behauptet, zugrunde gingen, vielmehr die Räupchen auch dort auskämen und an den Stämmen hochstiegen.

5. Herr Garteninspektor Mende teilte mit, dass jetzt vielfach geölte Kokosstricke angeboten würden, welche billiger seien (12 Mark pro Zentner) als die gewöhnlichen (16 Mark pro Zentner) und scheinbar haltbarer sein würden.

6. Frau Dr. Schroeder-Poggelow, eine bekannte und verdienstvolle Obstzüchterin, hat in einem längeren Schreiben ihre Erfahrungen und Ansichten über den Nutzobstbau niedergelegt, und zwar im Anschluss an den Vortrag, den Herr Baumschulbesitzer Eugen Hermes, Zehlendorf, in der Monatsversammlung des Vereins am 26. November gehalten hatte.

Dieses Schreiben wurde verlesen und fand den vollen Beifall der Anwesenden.

Aus dem Redaktionsausschuss.

(Verhandlungen über die weitere textliche Ausgestaltung der „Gartenflora“.)

Auf der ersten Seite dieser Nummer ist bereits darauf hingewiesen, dass Vorarbeiten im Gange sind, um die „Gartenflora“ mehr wie bisher zu einem referierenden Organ über alle gärtnerisch, botanisch, naturwissenschaftlich und künstlerisch wichtigen Gebiete auszugestalten, und dass hierfür unter einer Erhöhung des Honorars von 2.50 Mark auf 4 Mark pro Druckseite in bestem Sinne volkstümliche Referate von Herren der Wissenschaft und Praxis zu gewinnen seien.

Bei weiteren Verhandlungen über diesen Punkt innerhalb des Redaktionsausschusses haben sich folgende Gesichtspunkte ergeben:

Diejenigen Herren, welche bereit sind, in dem angedeuteten Sinne mitzuarbeiten, sollen laufend Referate über ihre Spezialgebiete liefern. Das könnte am besten in der Art geschehen, dass jeder Spezialist die Neuerscheinungen oder sonst Interessantes auf seinem Gebiete selber beobachtet und sammelt und dem Herausgeber der „Gartenflora“ möglichst frühzeitig von der Art des zu schreibenden Referates und seiner Länge Nachricht gibt, damit er nicht mit den Absichten anderer Referenten kollidiert.

Oder aber der Herausgeber fordert auf Grund von Eingängen die Herren Mitarbeiter zu bestimmten Referaten auf. Die Redaktion muss sozusagen die Zentrale für alle Arbeiten dieser Art bleiben. Sodann wird die Einrichtung und sorgfältige Pflege eines **Fragekastens** für erforderlich gehalten, um von den Praktikern zu hören, was sie wollen und wünschen. Hierzu sind neue und wertvolle Anregungen mit Sicherheit zu erwarten. Als eine gute Quelle, aus der man regelmässig schöpfen könne, werden die verschiedenen Ausschüsse des Vereins genannt. Der Fragekasten soll in Zukunft einen festen Punkt ihrer Tagesordnung bilden.

Es sollen aber nicht bloss trockene, unendlich weit gefasste Fragen gestellt werden, sondern möglichst präzise, damit Unklarheiten und Missverständnisse vermieden werden.

Ferner sollen die Praktiker bei den Fragen, die sie stellen, und bei den Erscheinungen, die ihnen auffallen, ihre eigenen Ansichten zum Ausdruck bringen, selbst dann, wenn sie zunächst nicht recht begründet werden können.

Will der Mann der Wissenschaft der Praxis nützen, so ist es unabweisbar, dass er in den Ideenkreis nachdenkender Fachleute ohne alles Genieren eingeführt wird. — Besonderer Wert wird auf abgeschlossene Referate gelegt, die irgend eine wichtige Neuheit oder eine interessante Sache erschöpfend behandeln. Desgleichen auf mundgerecht gemachte Sammelreferate, die als Uebersicht monats- oder vierteljahrsweise gegeben werden können. Eine populäre Schreibweise ist je nach Art der Referate anzuwenden. Aktuelle Sachen müssten sofort aufgegriffen werden und ihre Bearbeitung finden. Auch die ausländische Fachliteratur ist in jeder Weise heranzuziehen. Ist über Neuerscheinungen auf dem Büchermarkte zu referieren, so sollen die Verlagsbuchhandlungen um Ueberlassung zweier Exemplare gebeten werden, eins für den Referenten und eins für die Vereinsbibliothek.

Die gewünschten Separata brauchen nicht in der Form eines neuen Umbruchs hergestellt zu werden, sondern sind als Ausschnitte aus der „Gartenflora“ mit geeignetem Umschlag unentgeltlich bis zu 25 Stück abzugeben.

Als Mitarbeiter für laufende Referate der eben genannten Art sind bis jetzt gewonnen worden:

Herr Dr. Paul Gräbner, Gross-Lichterfelde;

Herr Oberlehrer Heine, Dahlem, für Boden- und Düngerlehre;

Herr Dr. Höstermann, Dahlem, für gärtnerische Pflanzenphysiologie;

Herr Dr. Laubert, Steglitz, über Pflanzenpathologie in bezug auf Garten-, Obst- und Gemüsebau;

Herr Garteninspektor Purpus, Grossherzogl. Botanischer Garten, Darmstadt;

Herr Dr. M. Schwartz, Steglitz, über praktische Zoologie und Schädlingsbekämpfung;

Herr Dr. Wächter, Steglitz, über Pflanzenphysiologie und allgemeine Gärtnerei.

Weitere Namen werden folgen.

Auch über Neuheiten, die während des Berichtsjahres aufgetaucht sind und von sich reden gemacht haben, sollen gute Berichte von praktischen Versuchsanstellern nach Möglichkeit beschafft werden.

In der nächsten Nummer der „Gartenflora“ wird mit dem Abdruck solcher Referate begonnen werden.

Anfertigung neuer bunter Tafeln.

Der Redaktionsausschuss hat in seiner Sitzung am 20. Februar beschlossen, die Anfertigung neuer bunter Tafeln für die „Gartenflora“ so lange auszusetzen, bis die Neuheitenschau auf der Grossen Internationalen Gartenbauausstellung beendet ist. Nach den eingegangenen Anmeldungen steht zu hoffen, dass hervorragendes Material zur Ausstellung gelangen wird, um später als Unterlage für farbige Tafeln dienen zu können.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt. Verzeichnis über Baumschulartikel 1909. Als Rosenneuheiten werden u. a. empfohlen: „Otto von Bismarck“, eine Kreuzung zwischen Caroline Testout und La France. Diese Neuheit soll die unter Krankheiten so sehr leidende La France ersetzen. „Veilchenblau“ ist eine neue Schlingrose und soll eine bläuliche Färbung aufweisen. Die Blumen erscheinen in grossen Dolden, sind halb gefüllt und von mittlerer Grösse.

C. L. Klissing Sohn, Handelsgärtner, Barth (Pommern). Spezial-Verzeichnis über Caladium bulbosum variegatum (Caladium bicolor). Ein sehr reichhaltiges Sortiment, dem eine kurzgefasste Anleitung über Vermehrung, Kultur und Ueberwinterung vorausgeht.

Tamseler Baumschulen, Tamsel a. d. Ostbahn. Preisverzeichnis 1909,

Arpád Mühle, Rosenkulturen, Temesvár (Ungarn). Rosenkatalog für 1909. Sehr reichhaltig.

Jacob Zopes, Kunst- und Handelsgärtnerei, Samenhandlung, Fischenich bei Köln (Rhein). Preisverzeichnis 1909. Mit Neuheitenliste.

Kröger & Schwenke, Schöneberg-Berlin. Preisverzeichnis und Engrosangebot für Samenneuheiten und wertvolle letztjährige Einführungen.

E. H. Krelage & Sohn, Haarlem (Holland). Hauptpreisverzeichnis über Neuheiten in Zwiebel- und Knollengewächsen sowie Stauden.

Pommersche Obstbaum- und Gehölz-Schulen, Radekow bei Tantow. Preisverzeichnis 1909.

E. Neubert, Handelsgärtnerei, Wandsbeck-Hamburg, Frühjahrs-Liste 1909 in Farnen, Maiblumen, Nelken, Fuchsien, Lilien. Als hervorragende Neuheit 1909 wird von dieser Firma in Nelken die Sorte „Sonnenschein“ empfohlen. Diese Sorte hat 60—70 cm lange Btütenstiele, ist winterhart und starkwachsend. Die Blume ist von herrlich chromgelber, im Centrum von kupferoranger Farbe.

Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch. Preisliste für 1909 über Samen, Blumenzwiebeln, Pflanzen etc. Mit Neuheitenliste.

Ernst Benary, Samenhandlung, Erfurt. Hauptverzeichnis 1909. Neue und empfehlenswerte Gemüsesorten. Kopfsalat „Graf Zeppelin“, eine wirklich grossköpfige Salatsorte für den Hochsommer. Knollen-Sellerie „Schneeball“, eine kurzlaubige Sorte, mit mittelgrossen glatten Knollen, die nicht vom Roste befallen werden. Desgleichen werden in Stangen- und Buschbohnen mehrere Neueinführungen empfohlen.

A. Metz & Co., Berlin W. 57, Bülowstr. 56. Hauptverzeichnis über Sämereien aller Art etc.

Georg Andree, Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2. Preisverzeichnis über Liköre und Spirituosen.

F. C. Heinemann, Hoflieferant, Samenhandlung, Erfurt. Hauptverzeichnis 1909. Mit reichhaltiger Neuheitenliste. (Siehe „Gartenflora“ 1908, Seite 630.)

Personalia.

Heinrich Amelung, Berlin.

Am 15. März feierte Herr Königl. Garteninspektor H. Amelung, langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G. sein 25jähriges Jubiläum als Leiter der Gartenanlagen des Königl. Joachimstalschen Gymnasiums in Berlin. Der Vorstand des Vereins übersandte dem Jubilar, zugleich mit den besten Glückwünschen die grosse silberne Vereinsmedaille mit entsprechender Widmung

Aus dem Lebensgange dieses tapferen und unermüdlichen Streiters für alles, was Gartenbau heisst, seien seinen Freunden und Verehrern folgende Daten bekannt gegeben:

Heinrich Amelung wurde im Jahre 1859 als Sohn des Amtsgärtners Amelung in Siegersleben in der Magdeburger Börde geboren. Er besuchte die Schule seines Heimatsortes und empfing vom 12. Jahre ab noch Privatunterricht. Schon frühzeitig fühlte er sich zum Berufe seines Vaters hingezogen, der als geachteter Gemüse- und Obstzüchter bekannt war.

Zunächst lernte Amelung ein Jahr bei seinem Vater die Gärtnerei, wo er neben praktischer Tätigkeit auch abends und Sonntags fleissig sich mit dem Lesen nützlicher Gartenbücher beschäftigen musste und zur Führung eines Tagebuches angehalten wurde. Dann folgte eine zweijährige Lehrzeit in der vielseitigen Gärtnerei der Königl. Domäne Schermcke bei Oschersleben.

Nachher bildete er sich im Baumschul- und Landschaftsgärtnerfach auf dem Felsenberge bei Magdeburg aus. Wochenlang war er hier oft mit seinem Chef und 4 Lehrlingen in der näheren und weiteren Umgebung Magdeburgs mit Neuanlagen und Umänderungen von Gärten, auf Gütern, bei grösseren Industriellen und in Pfarrgärten beschäftigt. Reiche Pflanzenschätze an Kultur- und wildwachsenden Pflanzen lernte er auf diese Weise kennen. Später bildete sich Amelung noch auf der gräflich von der Schulenburgschen Besitzung Bisdorf im Hannöverschen aus, wo er auch Gelegenheit hatte, das ganze Gebiet der Landwirtschaft kennen zu lernen. Nach einem Bouchèschen Plane führte er hier eine Neuanlage aus, während die wenigen Mussestunden zum Studium der Mathematik und praktischen Feldmesskunde unter Leitung eines hochgebildeten Freundes benutzt wurden. Im Frühjahr 1881 trat Amelung als Gehilfe in das Königl. Melonerie-Revier in Potsdam ein und wurde im Herbst desselben Jahres daselbst erster Gehilfe. Neben seiner praktischen Tätigkeit bildete er sich im Zeichnen aus, besuchte die Fortbildungsschule und nahm Privatunterricht im Deutschen und Französischen. Die Sonntage wurden zum Botanisieren und Obstbestimmen benutzt. Als Mitbegründer des Kunstgärtner-Vereins war er längere Zeit dessen Vorsitzender. Später ehrte ihn dieser Verein durch Ernennung zum Ehrenmitgliede. Anfang des Jahres 1884 lernte Amelung auf einer Studienreise im Interesse der Champignonzucht durch Deutschland mehrere grössere gärtnerische Betriebe kennen, und wurde zum 15. März desselben Jahres als Leiter der Gartenanlagen an das Königl. Joachimstalsche Gymnasium zu Berlin berufen. Neben Instandhaltung der parkartigen Anlagen lag es ihm in den ersten Wirkungsjahren hier ob, einen botanischen Schulgarten einzurichten, welcher später für ähnliche Einrichtungen als Muster diente. Hunderte von wildwachsenden Pflanzenspezies mussten unter oft schwierigen Verhältnissen im Freien gesammelt werden, so dass die Sonntage mehrerer Jahre fast ausschliesslich zum Botanisieren benutzt wurden.

Unter anderen Versuchen in kultureller Hinsicht widmete sich Amelung insbesondere der Erforschung rationeller Kultur des Champignons, worüber er eine Broschüre herausgab. Auch sonst ist er auf andern Gebieten schriftstellerisch hervorgetreten, so vorwiegend in Gemüsezucht und Hybridisation von Nelken.

Im Verein zur Beförderung des Gartenbaues ist er in verschiedenen Ausschüssen tätig; auch bekleidet er drei städtische Ehrenämter und das Amt eines gerichtlichen Sachverständigen.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat den bisherigen stellvertretenden Direktor, Königl. **Oekonomierat Th. Echtermeyer** zum Direktor der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Berlin ernannt.

Die im Jahre 1824 gegründete Anstalt ist am 1. Oktober 1903 von Wildpark in ihr jetziges Heim verlegt worden, nachdem sie eine den neueren Verhältnissen entsprechende Reorganisation erfahren hat.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshausanlage 6 Kulturhäusern u. 1 Mittelbau, ausgeführt für die
Stadtgärtnerei zu Karlsbad i. B.

Gewächs-
und
Wintergarten-
Bauten
sowie deren
Heizungen
liefern
in vollendetster Ausführung

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt

Feinste Referenzen.

Ingenieurbesuche und Kostenanschläge bereitwilligst. — Man verlange Prospekte J.

Ueber BLUTLAUS
Bekämpfung schreibt
Professor Dr. E. Fleischer
wie folgt:

In dem „**Antisual**“, von dem Sie mir im Herbste freundlicherweise eine Probesendung zugehen liessen, habe ich zu meiner Befriedigung **ein sehr empfehlenswertes Mittel gegen die Blutlaus** kennen gelernt. Das Oel breitet sich von der Anwendungsstelle nach allen Seiten, auch bis zu 10 cm weit aus, und **alle davon erreichten Blutläuse werden rasch und sicher getötet.** Bei der **Bequemlichkeit** und **Sicherheit** der Anwendung und der möglichen **Sparsamkeit des Verbrauchs** stehe ich nicht an, zu erklären, dass ich dem „**Antisual**“ **den Vorzug vor den übrigen Blutlausbekämpfungsmitteln** einräume. Ich stelle Ihnen anheim, von dem Vorstehenden zum Zwecke der Empfehlung des Mittels Gebrauch zu machen.

Hochachtungsvoll
gez.: **Prof. Dr. E. Fleischer.**
Döbeln, den 30. August 1907.

Preise:

1 Glasflasche	ca. 1 Lit. Inh.	M.	**3.75**
1 Blechkanister	2½ „ „	„	**8.25**
1 „	5 „ „	„	**15.50**
1 „	10 „ „	„	28.

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra.

„Agraria“, Fabrik landw. Artikel
chem. Grosslaboratorium und Fabrik (unter Leitung staatlich geprüfter Apotheker).
Zentrale: Dresden-A. 16, Wintergartenstrasse 72-74.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.
Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.
Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.
Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.
Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Avenarius-
Baumspritzmittel
Erstklassiges sog.
wasserlösliches Carbolineum.
R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Die Rosenzeitung

erhalten die **Mitglieder des Vereins deutscher Rosenfreunde** umsonst. Probenummern versendet und Anmeldungen nimmt entgegen die **Geschäftsführung des Vereins** (P. Lambert) in **Trier.** Mitgliederbeitrag M. 4.50 jährlich.

Praktiſche Ratgeber für Haus, Hof und Garten

Verlag von Rudolf Moſſe, Berlin.

Praktiſcher Ratgeber für Gartenfreunde von W. Wolff. Das Buch iſt nicht nur für den Fachmann, ſondern hauptſächlich auch für den Laien beſtimmt, der mit Verſtändnis ſeinen Garten anzulegen und auszunutzen beſtrebt iſt. Das Buch zerfällt in drei Teile: Gemüſe- und Küchengarten — Obſtgarten — Blumengarten. In jedem Teil iſt über Behandlung des Bodens, Auswahl, Beſtellung und Pflege des Pflanzenmaterials das für den Gartenbeſitzer Notwendige mitgeteilt, ca. 400 S., über 200 Illuſtr. 2. Aufl. Eleg. geb. **Preis 2 Mark**

Praktiſcher Ratgeber für Geflügelzüchter von R. Bieſenbach. Dieſer Ratgeber enthält eine umfaſſende, aber in knapper, leichtfaßlicher Form gehaltene Anleitung zum Betriebe der geſamten Geflügel-Zucht. Er bietet ſowohl dem Liebhaber wie dem Groß-Züchter gleicherweiſe Belehrung und praktiſche Förderung. Die verſchiedenen ſo zahlreichen Geflügelraſſen ſind durch Wort und Bild anſchaulich gekennzeichnet. 320 S. Text. Ueber 100 treffl. Abb. 2. Aufl. Eleg. geb. **Preis 2 Mark**

Praktiſcher Ratgeber für Bienenzucht von A. Hintz. Das Buch, mehr als 300 Seiten umfaſſend und mit 100 guten Illuſtrationen verſehen, behandelt das Wichtigſte und Wertvollſte aus Theorie und Praxis in der Bienenkunde und eignet ſich deshalb insbeſondere für die breiteren Volksſchichten. Es wird darin gezeigt, daß eine rationell betriebene Bienenzucht dem Imker außer Freude auch viel Geld ins Haus bringt. **Preis 2 Mark**

Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einſendung des Betrages franko von der Verlagsbuchhandlung **Rudolf Moſſe, Berlin** SW., Jeruſalemer Straße 46-49.

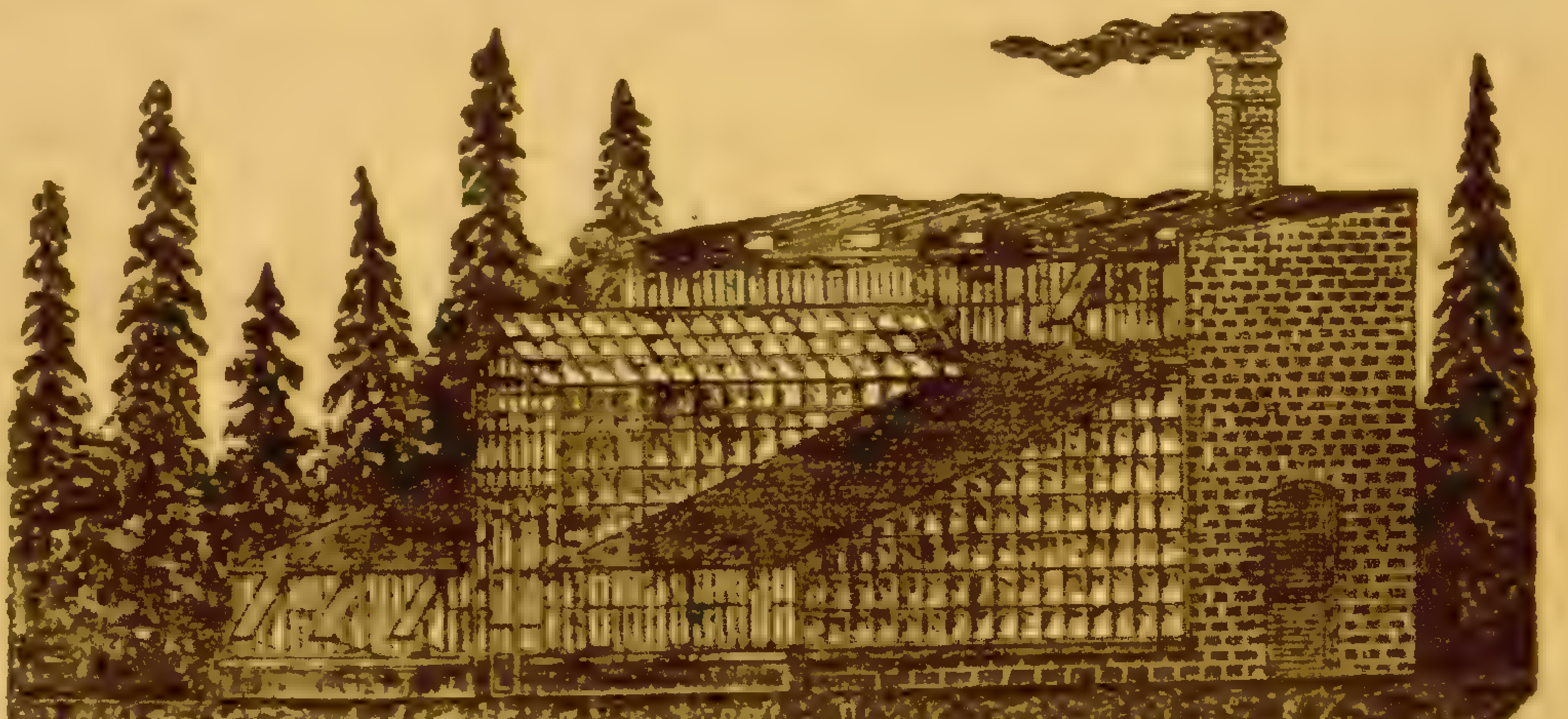
H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.
Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.
Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.
Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Gartenschläuche
aus Gummi oder Hanf in erprobten
Spezial-Qualitäten
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

Vergessen Sie nicht, auch im Winter die blühenden und grünenden Pflanzen mit
Blastalón
zu ernähren. Gesetzlich geschützt. Ein besseres Nährsalz existiert nach fachmännischen Gutachten nicht.
Absolut ungiftig und geruchlos!
U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Wo nicht zu haben, verlange man es direkt vom
Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.,
Bielefeld.

Sturmfeste Baumbänder
aus verzinktem Metall, mit Leder und Filzeinlage, D. R. G. M., **nach Wachstum des Baumes verstellbar**, à Stück 10 bis 20 Pf.
Mustersendung 50 Pf., Preisliste frei.
G. Bauer, Untersieman-Koburg.

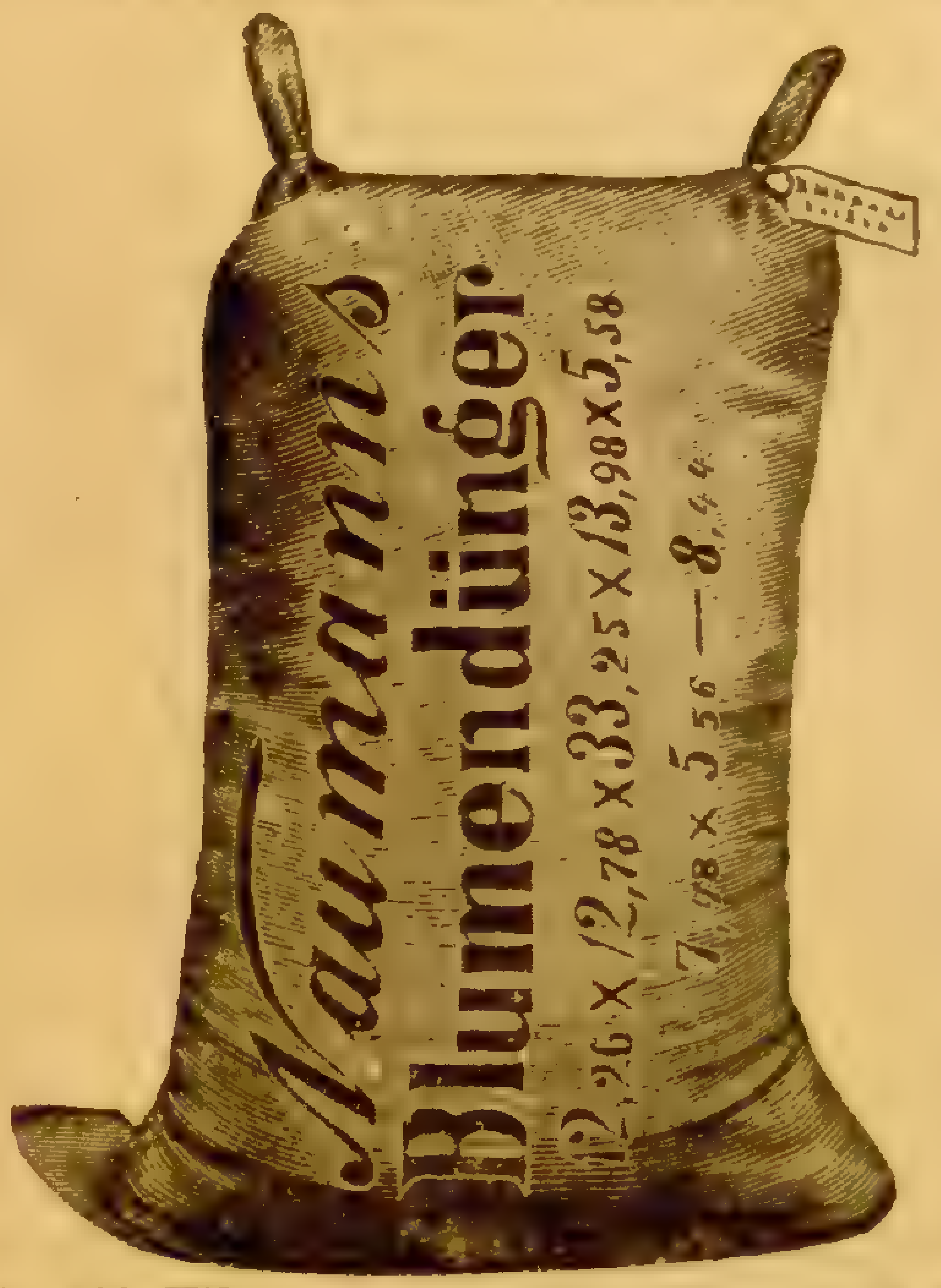
Paul Kuppler **Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik**
Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::
Britz b. Berlin, Bürger Str. 57
Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::



Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen
Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Chem. Düngerfabrik

Preise per 1909/10



bei 200 Kilo .... M. 28.— pro % kg
bei 1000 Kilo .... M. 24.— pro % kg

Cöthen (Anhalt).

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Schutz gegen
Obstbaumfeinde
durch das seit Jahren bewährte und von den Behörden empfohlene
ARBOLINEUM
Broschüren, Zeugnisse gratis.
L. Webel, Chem. Fabrik, Mainz

„Gnadenfrei"
Garten-Leiter
einstimmig preisgekrönt!
Gartenmöbel, Rollwände, Obsthorden etc.
Leitern jeder Art.
E. Blasberg & Co. Nflg.
Berlin SW. 68, Schützenstr. 35
Kataloge gratis.

Gartenkies
Promenadenkies
Grottensteine
verschiedener Arten in Waggon-Ladungen ab Grube und ab Lager Friedenau.

T. A. Borchmann
Friedenau, Rembrandt-Strasse 13
Fernsprecher Friedenau 607. — Gegründet 1892.
Grottenbau-Spezial-Geschäft
Filiale: Greussen in Thüringen.

Liebigs kaltflüssiges
Baumwachs
Dose ½ Kilo M. 1.00, bei Postpaketen
∴ ∴ franko Nachnahme. ∴ ∴
Meine & Liebig, Hannover.

Amerikanische Remontantnelken
grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.
C. Engelmann, Saffron-Walden, England

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog
erschienen
L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Duchesne & Lanthoine, Watermael (Belgien)

Spezialkulturen von Orchideen.

Aufgeblühte Orchideen, halbaufgeblühte, die in Europa noch nicht geblüht haben. Reichhaltige Auswahl von Sämlingen.

Häufige Ankunft importierter Orchideen. Katalog u. Spezialofferten franko auf Wunsch.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

	Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36 — M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Steckzwiebeln

kleine, runde, gelbe, 10 Pfund (ca. 5100 Stück) Mark 3.50 franko Nachnahme.

D. Anderman in Brody via Breslau.

Feinste runde Steckzwiebeln

in heller, kleinster, selten schöner Waren empfiehlt für Grossisten und Gärtner laut Muster

Liegnitz. Heinrich Pohl.

ORCHIDEEN

The Liverpool Orchid and Nursery Company (Cowans) Limited

Gateacre Nurseries, GATEACRE bei Liverpool, England.

Importeure und Züchter von Orchideen. Illustrierte Kataloge kostenfrei auf Verlangen.

Kabel- und Telegramm-Adresse: „COWAN GATEACRE". Kabel: A. B. C. Code, 5. Ausgabe.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Baumbänder

von Rohrgeflecht M. 1.80 bis 3.05, von Kokosgeflecht M. 2.30 bis 4.50. Kokosstricke, Raffia I. Raupenleim, Baumwachs.

C. Helmstaedt, Calbe a. S.

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem gefährlichen spitzen Schwefelkiesabfall) liefern in gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.

Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Pflanzenkübel

aller Art, Gartenkübel in allen Grössen, äusserst gediegenes Fabrikat und trotzdem sehr billig, weil Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. Elegante Salonkübel für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den feinsten Mustern, auch hierzu passende Ständer und Postamente fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

R. van der Schoot & Sohn
Hillegom
bei Haarlem (Holland)
Gartenbau-Etablissement.
Gegründet 1830.

Eigene Kulturen
von Blumen-Zwiebeln
u. Staudengewächsen
umfassend über 140 Hektar
(die grössten Hollands)
Baumschulartikeln
Rosen usw.
KATALOGE
unberechnet auf Anfrage.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

ORCHIDEEN
Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England
Telegramm-Adresse: **Charlesworths. Haywards Heath.**
Die grössten, seltensten und wertvollsten Sammlungen der Welt. Massenkulturen für Schnittzwecke. Seit Oktober 1908 sind unsere Gärtnereien nach Haywards Heath verlegt und zu einem Muster-Etablissement vereinigt.
Beschreibende Kataloge und Sonderofferten postfrei.
Filiale und Vertretung für den Kontinent: **E. Bohnhof, 43 rue Gérard, Brüssel** Telegramm-Adresse: **Bohnhof, Brüssel**

Orchideen-Kultur-Material
Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt
Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein
Preise und Probe portofrei

Orchideen **Sander**
: Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. April 1909 Heft 7

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 7, Inhalt:

Ueber plötzliche Blütenöffnung und Staubfadenempfindlichkeit bei Sparmannia africana S. 137. — Beeinflussung des Wachstums der Pflanzen durch Elektrizität S. 140. — Pflanzenschutz S. 151. — Literatur S. 152. — Kleine Mitteilungen S. 155. — Unterrichtswesen S. 159. — Tagesordnung der Monatsversammlung am 29. April 1909 S. 160.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig,
Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Gewächshausbau

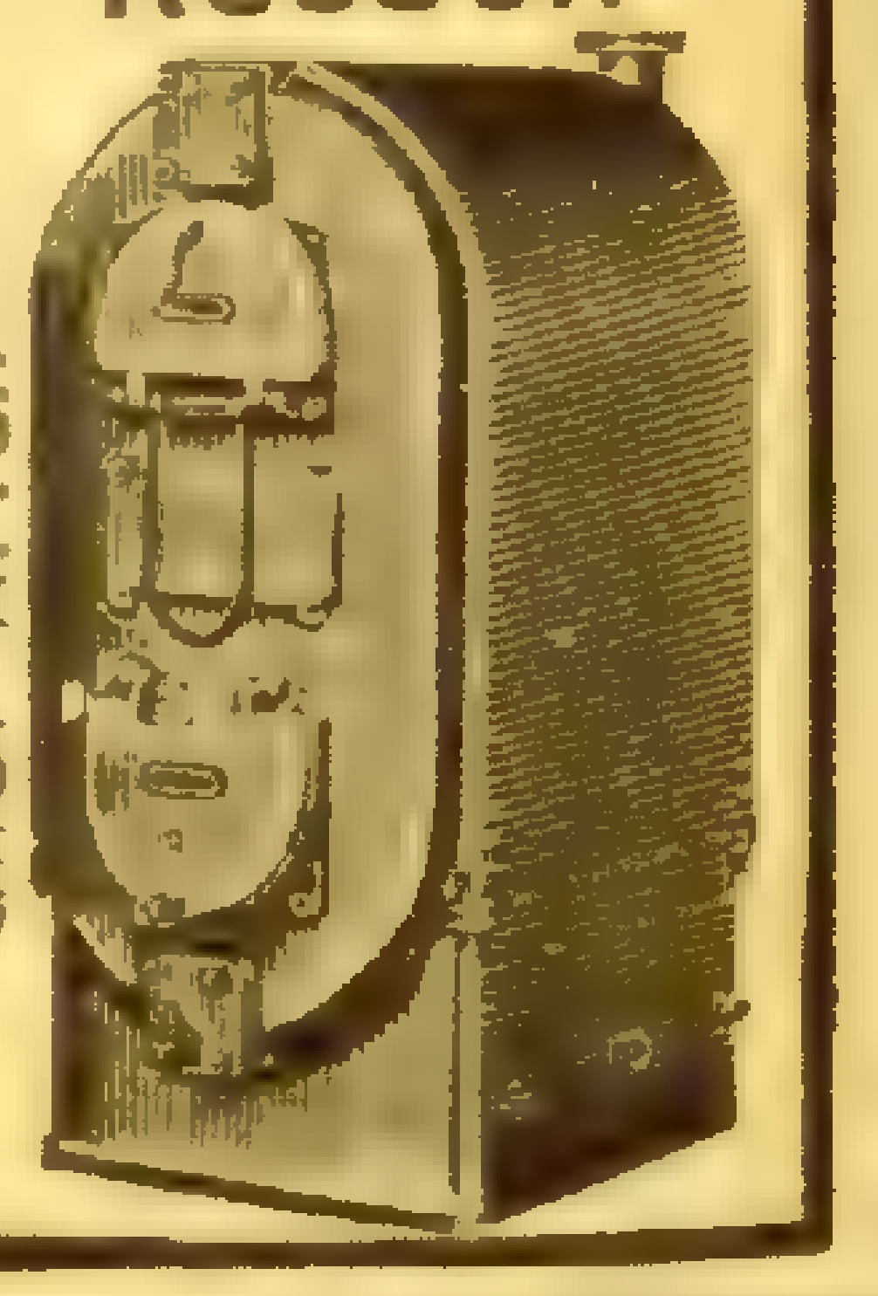
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: **Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.**

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14—15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng; ca. 20% Phosph.-säure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert'sBlumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

Unser Horburger Riesen-Spargel

(½ Pfund schwere Pfeifen)

übertrifft alle bis jetzt bekannten Spargelsorten. Auf allen beschickten Ausstellungen hat er den ersten Preis erhalten, unter anderen:

INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DRESDEN 1887 . .	Grosse silberne Medaille
JUBILÄUMS-AUSSTELLUNG BERLIN 1897	Grosse silberne Medaille
INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DÜSSELDORF 1904	Goldene Medaille

Schöne 1½, 2 und 2½jährige Pflanzen und rationelle Anleitung zum Spargelbau offerieren

Ph. Obrecht & Cie., Spargelzüchterei und Konservenfabrik, Horburg i. Elsass.

Gewächshäuser ~ Zentralheizungen
Wasserversorgung ~ Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Bis 1. Mai muss das Grundstück geräumt sein

Räumungs-Offerte!

Billig! Gelegenheitskauf! Billig!

Wegen Räumung von 25 Morgen Pachtländereien sind etwa **40000 Obstbäume** und **Alleebäume** zu verkaufen. Die Pflanzen sind gesund und haben gute Bewurzelung. **Aepfel** und **Birnen** in den besten gangbaren Sorten.

Hochst., 7—9 cm Stammumfang	% M. 40.—	‰ M. 400.—
„ 5—7 „ „	„ „ 30.—	„ „ 300.—
„ etwas schwächere Ware	„ „ 20.—	
Halbst., kräftige Stämme	„ „ 30.—	„ „ 250.—
Buschobst, besonders schön	„ „ 25.—	„ „ 200.—
Rotdorn, hochst., 8-11 cm, schöne schlanke Ware	% M. 60	‰ M. 600
„ „ 6-8 „ „ „	„ „ 45	„ „ 400
„ Pyramiden	% M. 40.—	
Ulmen, hochst., extra kräftig, 15—17 cm	% M. 30.—	
„ „ „ „ 12—14 „	„ „ 25.—	
„ „ „ „ 10—12 „	„ „ 20.—	
Linden, hochst., 8—12 cm	% M. 70.—	‰ M. 600.—
„ „ etwas schwächere	„ „ 60.—	„ „ 500.—
Buschlinden, extra kräftig, 1—2 m hoch	% M. 25.—	

Bei Abnahme grösserer Posten billiger!

Versand geg. Nachnahme od. 3 Monate Ziel bei Aufgabe guter Referenzen

W. Sievers Nachfl., Diepholz (Hannover)

Aufträge unter 20 M. werden nicht ausgeführt

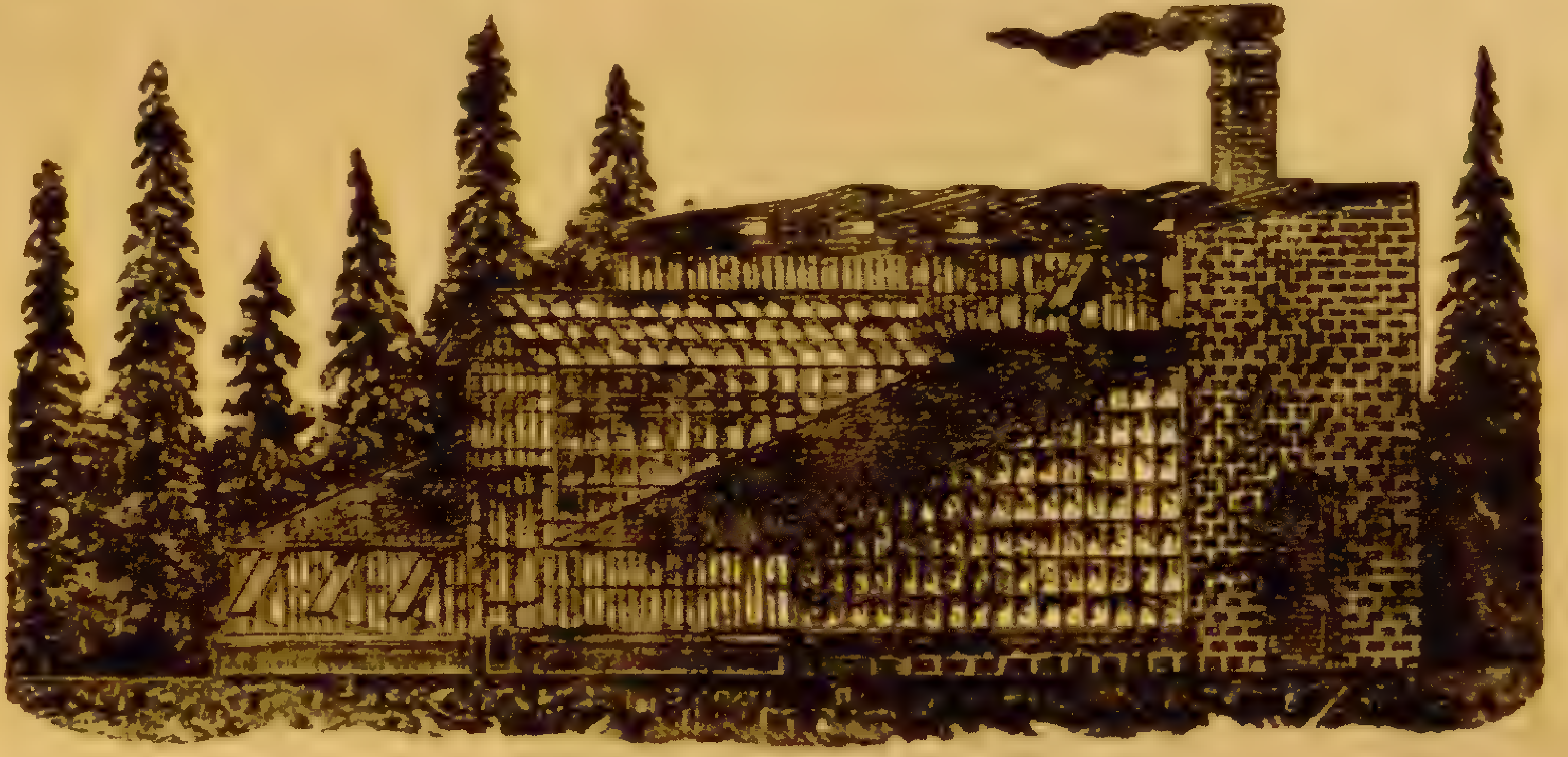
Paul Kuppler

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Telephon Amt
:: Rixdorf 309 ::

Britz b. Berlin, Bürger Str. 57

Telephon Amt
:: Rixdorf 309 ::



Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin

Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

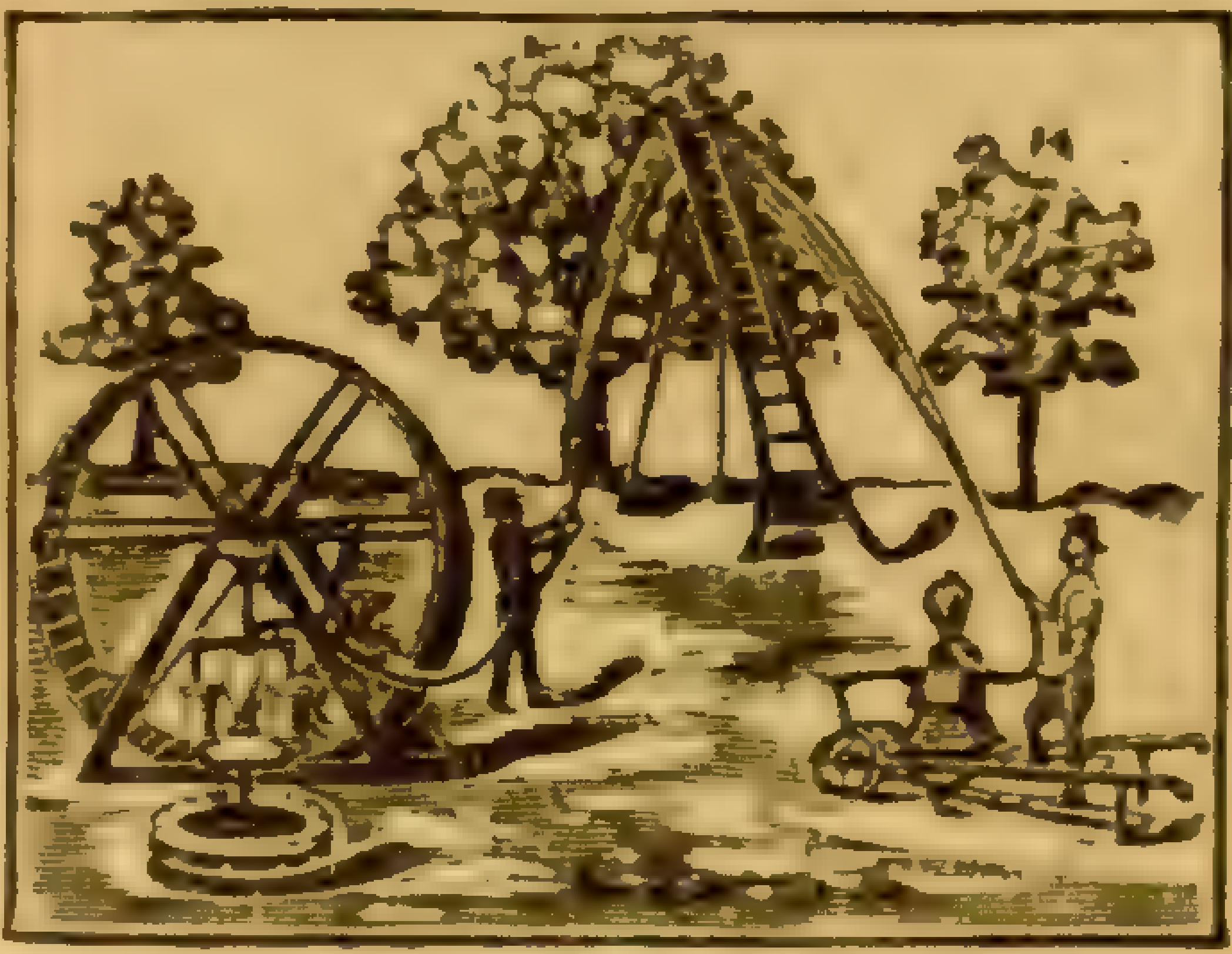
Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten Varietäten — Hybriden

Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.

Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.



Spezial-Fabrik für

Pumpwerke mit Hundebetrieb.

Gartenspritze „Pluvius“
mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.

Komplette Gewächshausanlagen.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.

Prospekte kostenlos.

Ueber

Tomaten-

Artischocken-, Bleichsellerie- und Frühgemüse-Pflanzen

Prima Rohspargel

Preisliste umsonst.

Plantagen **H. Grau-Körbelitz,** Bez. Magdeburg.

Tunica Saxifraga fl. pl. rosea.

Dieser **winterharte** Zwerg der Pflanzenwelt hat einen **ungeahnten Anklang** und **Beifall** gefunden! In **England** und **Holland** wurde er bereits mit **Wertzeugnissen bedacht;** hervorragende Fachblätter des **In- und Auslandes** brachten **wiederholt** ausführliche Besprechungen, und sind mir auch **mehrere Anerkennungsschreiben** zugegangen. Alles dieses sind wohl die **besten Dokumente,** dass die Tunica Saxifraga fl. pl. wirklich ein

☛ Juwel der Pflanzenwelt ☚

ist und auch bleiben wird. Für jeden Handelsgärtner **eine Geldquelle** für Gegenwart und Zukunft!

Beschreibung und neueste Abbildungen gratis.

Gut bewurzelte Stecklinge, 25 Stck. M. 8.50, 100 Stck. M. 25.50; Pflanzen aus kleinen Töpfen, 1 Stck. 85 Pf., 25 Stck. M. 12.75, 100 Stck. M. 38.20.

Josef Pregetter, Kunst- u. Landschaftsgärtner, **Weiz** (Steiermark).

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, **Magdeburg.-N.**

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in seinen Vorzügen von keinem anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn

Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen. Prospekte gratis, kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse. Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :

Feinste runde Steckzwiebeln

in heller, kleinster, selten schöner Waren empfiehlt für Grossisten und Gärtner laut Muster

Liegnitz. Heinrich Pohl.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.

Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

	Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann

Hoflieferant

Greussen in Thüringen.

Allen Ansprüchen genügt M. Menzel's kaltflüssiges

Baumwachs.

Viele Anerkennungen!

¼ kg-Dose M. 0.40, ½ kg-Dose M. 0.75, 1 kg-Dose M. 1.40, 2½ kg-Dose M. 3.—

Max Menzel, Zahna (Bezirk Halle).

Pflanzenkübel

aller Art, Gartenkübel in allen Grössen, äusserst gediegenes Fabrikat und trotzdem sehr billig, weil Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. Elegante Salonkübel für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den feinsten Mustern, auch hierzu passende Ständer und Postamente fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Ueber plötzliche Blütenöffnung und Staubfadenempfindlichkeit bei Sparmannia africana.

Von Friederich Kanngiesser, Dr. med. et phil.

Hierzu Abbildung 10.

Bei den zwei Zimmerlindenhochstämmchen meiner Wohnung öffneten sich die Blütenknospen so rasch, dass ich es der Mühe wert hielt, den Vorgang einmal genauer mit Uhr und Celsiusthermometer zu verfolgen.

Figur 1c zeigt hängende Blütenknospen, die teilweise noch grün, teils aber bereits weiss geworden sind. Während diese Kelchhülle anfangs noch grün überlaufen ist, behält schliesslich nur noch der Stielansatz der Blüte diese Farbe. Der verlängerte Blütenstiel, dem der eigentliche kurze Blütenstiel in stumpfwinkliger Abknickung ansitzt, beginnt sich in die Länge zu strecken und zu heben (Fig. 1a). Sobald er alsdann eine gewisse Höhe erreicht hat, verharrt er, abgesehen von leichter nächtlicher Senkung, bis zu drei Tagen in dieser Lage, innerhalb welcher Zeit die Blütenknospe schwillt. Schliesslich kommt es dann, meist um die Mittagszeit — zu welcher Zeit die geheizte Zimmertemperatur auch noch durch die Sonnenbestrahlung gestiegen — zu plötzlicher Oeffnung der Corolla, die auf den botanischen Beobachter ungefähr denselben Eindruck machen muss, wie die erste Geburt auf einen jungen Mediziner. Die Blütenblätter schlagen auseinander und enthüllen wie auf einem Tischlein deck dich die zahlreichen Staubfäden und den Griffel. Der Vorgang spielt sich mit kinematographischer Geschwindigkeit ab und wäre wert, durch einen solchen Apparat festgelegt zu werden. Es wäre eine derartige Vorführung für den botanischen Unterricht ebenso interesseerregend wie neuerdings die klinisch kinematographische Vorführung von Operationen für die Mediziner.

Ich hatte am 25. Februar vergebens auf die Oeffnung zweier reifer Blütenknospen gewartet und konnte daher annehmen, dass sie mich am 26. nicht im Stich lassen werden.

Als ich am 26. 9^{15} vorm. die beiden Blüten wieder sah, zeigten sie bereits den Status der Einleitungsperiode. Zunächst möchte ich den Fall beschreiben, der sich zuerst vollzog, und zwar bei niederer Temperatur, daher langsamer voranging und den eigentlichen Vorgang der Eröffnung der Corolla in seinen Einzelheiten besser erkennen liess.

Fall I.

9^{15} vorm. Kelchblätter an den Spitzen getrennt (Fig. 3). Kronenblätter an den Zipfeln noch geschlossen (Fig. 6). Zimmertemperatur 10^{0} Celsius.

9^{50} vorm. Corolla öffnet sich am Zipfel. Es kommt eine dreieckige, schliesslich kreuzförmige Oeffnung zum Vorschein (Fig. 7 und 8). Die Oeffnungsbewegung, die, wie ich an anderer Blüte beobachtete, durch den Druck der sich auseinandersträubenden Staubfäden auf die Blumenblattwände hervorgerufen wird, ist mit den Augen deutlich verfolgbar. Sie verlangsamt sich alsbald aber derart, dass man das Auseinandergehen der Blumenblattzipfel nur durch Messung der Kreuzweite konstatieren kann. T. 10,5° C (vergl. Fig. 7 bis 9).

10^{5} vorm. Kreuzweite 7 mm. Noch keine Staubbeutel sichtbar, die von den noch umgebogenen Blumenblättern überdeckt sind. Im Grunde durch das Kreuz hindurch sieht man also nur die Fäden.

10^{15} vorm. Kreuzweite 8 mm. Staubbeutel beginnen frei zu werden. T. 11° C.

10^{30} vorm. Kreuzweite 9 mm. Kreuzzeichnung im Verschwinden. Fünf Staubbeutel resp. Fäden sind frei im Lumen sichtbar. T. 12° C (Fig. 10).

10^{45} vorm. Kreuzbild verschwunden. 14 Staubbeutel frei. Blume wie in Schlafstellung, d. h. Kronenblätter noch nicht ganz geöffnet resp. noch nicht auseinandergespreizt. T. 12,5° C.

10^{55} vorm. Alle Staubbeutel frei übersehbar. T. 13° C.

11 vorm. Blumenbreite 20 mm.

11^{10} vorm. Blumenblätter stehen zueinander im gestreckten Winkel.

11^{15} vorm. Blumenblätter leicht überstreckt.

11^{25} vorm. T. 14° C.

11^{43} vorm. T. 14,5° C.

11^{45} vorm. Blumenblätter 30° über die Wagrechte überstreckt. Die Kelchblätter verhielten sich während der ganzen Dauer der Blütenentwicklung passiv, sie wurden daher von den Blumenblättern auseinander- und hochgehoben, liegen diesen aber oben auf.

11^{50} vorm. T. 15° C.

12^{05} nachm. Blumenblätter 45° zur Wagrechten überstreckt (Fig. 12).

12^{12} nachm. T. 15,5° C (Staubfäden noch in Kältestarre s. u.).

12^{26} nachm. T. 16° C (Bewegung der Staubfäden nach Reiz).

Fall II

verlief bei höherer Temperatur, weshalb die Blütenöffnung brüsker erfolgte.

9^{15} vorm. Die zwei seitlichen Kelchblätterpaare hängen noch zusammen, beginnen aber bereits durch je einen Spalt sich von dem anderen Kelchblätterpaar zu lösen. T. 10° C (Fig. 2).

10^{07} vorm. Die zwei Kelchblattpaare, die auch von einander selbst sich zu lösen beginnen, haben sich getrennt, so dass unten die geschlossenen Corollazipfel zutage treten (Fig. 4). Der vordere der erwähnten Spalte ist $1^{1}/_{2}$ mm breit (Fig. 2), nunmehr aber auch nach unten offen. T. 13° C.

10^{35} vorm. Vorderer Spalt 4 mm breit. Der hervorsehende Rand des einen Blumenblattes leicht abgehoben. T. 14° C (Fig. 2a).

11^{08} vorm. Corollazipfel noch geschlossen. T. 15° C (Fig. 5 und 6).

12^{23} nachm. Corollazipfel lockert sich, zeigt mehr Falten und Grübchen. Noch geschlossen. T. 15° C.

12^{30} nachm. Erw. Spalt 5 mm breit.

12^{43} nachm. Die seitlichen Kelchblätterpaare leicht abgehoben, doch noch an der Spitze paarweise vereinigt. T. 17° C.

12^{50} nachm. Kelchblätter deutlich abgehoben und gekrümmt (Fig. 2b).

1^{21} nachm. Ein Kelchblattpaar trennt sich und schnellt in die Höhe. T. 20° C (Fig. 11).

1^{26} nachm. Die Corolla öffnet sich erst langsam, doch dem Auge deutlich wahrnehmbar, dann mit gesteigerter Geschwindigkeit, bis die Blumenblätter in einem Winkel von 180° stehen. Der ganze Vorgang dauert nur vier Sekunden. T. 20° C.

1^{27} nachm. Blumenblätter stehen leicht überstreckt zu einander.

1^{30} nachm. Blumenblätter stehen 30° zur Wagrechten überstreckt.

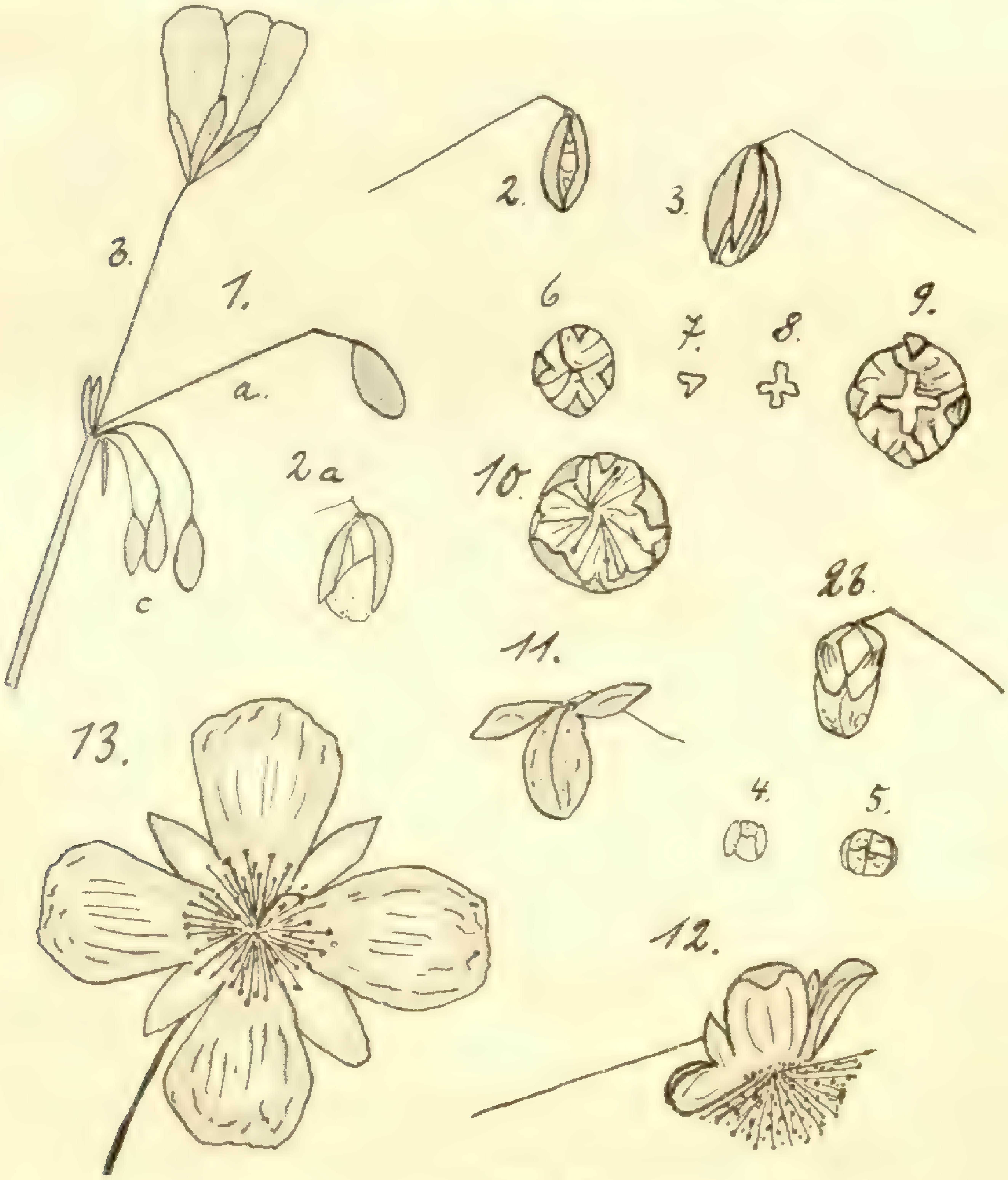


Abbildung 10.

1^{33} nachm. Blumenblätter stehen 45° überstreckt. T. 21° C (Fig. 12).

1^{35} nachm. Blumenblätter stehen 60° überstreckt.

1^{40} nachm. Blumenblätter stehen fast lotrecht zur Horizontalen.

3^{45} nachm. Die gleiche Stellung. Auch das andere Kelchblattpaar ist (jedoch von den Blumenblättern) emporgedrängt worden und nach wie zuvor noch an der Spitze verwachsen.

Ausser dieser plötzlichen Oeffnung der Corolla, die ich ebenso rasch verlaufend auch bei einer anderen Sparmanniablüte bei 17° Zimmertemperatur beobachtete, wurde ich auch auf eine andere Merkwürdigkeit der Sparmanniablüte, nämlich auf die Reizempfindlichkeit der Staubfäden aufmerksam. Fährt man z. B. mit einem Bleistift sachte in das Androeceum hinein, dann sträuben nach einem Bruchteil einer Sekunde die berührten Staubfäden auseinander und bald führen auch die anderen infolge Reizleitung die erwähnte Bewegung aus. Das Bild ist ähnlich dem eines Igels, der seine Stacheln zur Abwehr sträubt.

Der Reiz geht aber nicht von den Staubbeuteln aus, da das Phänomen nach Berührung der Antheren nicht eintritt. Reizempfindlich muss vielmehr, wie bei den Staubfäden von Berberis vulgaris, eine Stelle unten an den Staubfäden sein. Wie die Reflexe beim Menschen, rasch hinter einander zur Auslösung gebracht, schliesslich erlahmen, so verstreicht nach Reizauslösung eine Zeit von 6 Minuten bei jungen und 10 Minuten bei etwas älteren Blüten, unterhalb welcher Grenze keine sichtbare Bewegung veranlasst werden kann. Alte Blüten, deren Blätter bereits tütenförmig zusammengefaltet (Fig. 13), oder deren Staubfäden nicht mehr ausgebreitet sind, sondern dicht zusammenstehen, reagieren überhaupt nicht. Ebenso reagieren die Staubfäden nicht innerhalb der sogenannten Kältestarre, die bei Sparmannia erst mit 16° C gebrochen wird. Auch kurz nach Eröffnung zeigt die Blüte keine Reaktion der Staubfäden auf Reiz, was wohl darauf zurückzuführen, dass die Kraft der Staubfäden bei Auseinandertreibung der Corolla zu sehr in Anspruch genommen worden ist. Es sei nochmals erwähnt, dass die Reizbeantwortung der Staubfäden in einem Auseinandersträuben besteht, also zentrifugal vor sich geht, im Gegensatz zur zentripetalen Reizbewegung des Berberisstaubblattes, das zur Narbe bewegt wird. Der Griffel der Sparmanniablüte ist, um dies hier beiläufig zu bemerken, asensibel.

Auf Kontaktreize reagieren bekanntlich auch die Staubfäden anderer Arten, so der erwähnten Berberis und der Mahonia, dann auch die Staubfäden einiger Kompositen, ferner die Narbenlappen einiger exotischer Pflanzen; durch Krümmung auf Reiz bekannt sind die Ranken der Rankengewächse. Am bekanntesten aber ist die sensible Mimose, die man dieserhalb mit dem Beinamen der Schamhaften beehrt hat. In unserer Sparmannia ist dem Verein der Sinnpflanzen also ein neues Mitglied erworben!

Beeinflussung des Wachstums der Pflanzen durch Elektrizität (Elektrokultur).

Vortrag, gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 25. Februar 1909
von Dr. Richard Löwenherz, Privatdozent.

Meine Herren! Wie Ihnen allen wohl bekannt sein wird, hat man vielfach versucht, das Wachstum der Pflanzen durch Anwendung der Elektrizität im günstigen Sinne zu beeinflussen. Diese elektrische Behandlung von Pflanzen nennt man Elektrokultur. Wir können besonders drei Arten der Anwendung der Elektrizität hierbei unterscheiden.

Erstens hat man schon seit längerer Zeit versucht, das Wachstum der Pflanzen durch elektrisches Licht zu befördern. Diese Art der Elektrokultur scheint aber im Vergleich zu den erzielten Wirkungen kostspielig und daher praktisch nicht sehr brauchbar zu sein. Deshalb will ich heute nichts weiter über diese erste Methode sagen. Ausser dieser gibt es noch zwei vollständig von einander verschiedene Methoden der Elektrokultur.

Die erste Art ist folgende: Wir nehmen z. B. einen Blumentopf und stecken in die Erde desselben in geeigneter Entfernung von einander zwei Platten von Metall oder besser von Kohle. Wir verbinden diese Platten mit einer Stromquelle z. B. mit den Polen einer galvanischen Batterie. Es wird dann der elektrische Strom vom positiven Pol der Batterie zur ersten Kohlenplatte gehen, von dort durch die Erde des Topfes hindurch zur zweiten Kohlenplatte und von dieser dann zum negativen Pol. Wie Sie sehen, kann in diesem Falle der elektrische Strom auf diejenigen Pflanzen einwirken, welche sich in der Erde zwischen beiden Kohlenplatten befinden. Derartige Versuche lassen sich in verschiedener Weise ausführen, indem man Gleichstrom, Wechselstrom usw. verwendet. Da ich vielleicht der erste bin, der nach dieser Methode zu bestimmten Resultaten gelangt ist, so möchte ich mir erlauben, dieselbe heute abend der Abkürzung halber mit dem Ausdruck „meine Methode“ zu bezeichnen, im Gegensatz zu der dritten Methode, der von Lemström, die ich zunächst eingehender besprechen will.

Lemström verwendet die sogenannte dunkle elektrische Entladung, worunter man bekanntlich folgendes versteht: Wenn wir zwei Kugeln nehmen und dieselben mit den beiden Polen einer Elektrisiermaschine verbinden, so springen beim Drehen dieser Maschine von Zeit zu Zeit Funken über, sobald die beiden Kugeln sich genügend dicht aneinander befinden. Ersetzen wir aber die eine Kugel durch eine feine Spitze, so werden keine Funken mehr überspringen, sondern es wird ein dauernder Uebergang der Elektrizität stattfinden, der gewöhnlich unsichtbar ist und daher dunkle elektrische Entladung heisst. Unter Umständen kann letzere aber auch so stark werden, dass man die betreffende Spitze im Dunkeln leuchten sieht. Auf dieser dunklen elektrischen Entladung beruht bekanntlich auch der Blitzableiter, der das Zustandekommen des Blitzes möglichst verhindern soll. Zieht nämlich eine elektrisch geladene Wolke vorüber, so strömt durch die Spitze des Blitzableiters die entgegengesetzte Elektrizität der Erde heraus, neutralisiert die Elektrizität der Wolke und verhütet so das Entstehen des Blitzes. Nur wenn die Menge der Elektrizität der Wolke zu gross ist und doch ein Blitz entsteht, dann dient der Blitzableiter dazu, gewissermassen den Blitz aufzufangen und in die Erde zu leiten. Nach der Lemströmschen Methode werden nun die Pflanzen sozusagen als Blitzableiter benutzt, was durch folgende Versuchsanordnung erreicht wird. Wir spannen ein Netz von Drähten über das Feld aus, und zwar so, dass es vom Erdboden isoliert ist. Wir verbinden dann den einen Pol einer Elektrisiermaschine mit dem Drahtnetz und den andern mit dem Erdboden. Durch die Spitzen der Pflanzen, die sich unter diesem Drahtnetz befinden, also z. B. durch die Granen des Getreides hindurch wird dann ein Ausströmen der Elektrizität als dunkle elektrische Entladung erfolgen. Sie sehen also, die Pflanzen spielen dann gewissermassen die Rolle des Blitzableiters und das geladene Drahtnetz diejenige der Wolke.

Lemström, der vor einigen Jahren verstorbene Professor der Physik*) an der Universität Helsingfors, hat seine Versuche in einem Buch, betitelt „Elektrokultur“, ausführlich beschrieben. Dieses Buch ist von Herrn Dr. Pringsheim in Breslau, der selbst zahlreiche Versuche nach dieser Methode angestellt hat, in das Deutsche übersetzt und bei Herrn W. Junk in Berlin 1902 erschienen. Sie finden dort eine ausführliche Beschreibung der Versuche Lemströms.

Die ersten Versuche machte Lemström im Jahre 1885 im physikalischen Laboratorium der Universität Helsingfors, indem er Blumentöpfe verwendete. Später benutzte er Gartenbeete resp. Felder in der Nähe von Helsingfors. Er nahm also z. B. zwei Gartenbeete und pflanzte auf beiden Kartoffeln. Das eine Beet wurde dann in der eben beschriebenen Weise elektrisiert, während das andere als Kontrollbeet diente. Der Unterschied zwischen diesen beiden Beeten, nämlich dem elektrisierten und dem nicht elektrisierten wurde dann als Ergebnis der elektrischen Behandlung angesehen. So wurde z. B. bei Kartoffeln für das elektrisierte Beet eine um 76% bessere Ernte als bei dem nicht elektrisierten gefunden. Lemström gibt in seinem Buche an, dass er bei den verschiedensten Pflanzen eine Verbesserung der Ernte erhalten hat, die manchmal über 100% betragen haben soll. Auch wurde vielfach ein sehr bedeutend schnelleres Wachstum der elektrisierten Pflanzen beobachtet. Die Versuche sind dann in grösserem Masstabe in Ländern von ganz verschiedenem Klima gemacht worden; z. B. in Burgund, in Deutschland von Herrn Dr. Pringsheim, in Schweden und besonders in neuerer Zeit in England.

Es ist also eine bedeutend bessere Ernte erzielt worden zunächst bei Getreide, z. B. Gerste, Weizen und Hafer, ferner bei Obst, wie Himbeeren und besonders bei Erdbeeren. Auch der Zuckergehalt bei Zuckerrüben soll durch diese elektrische Behandlung bedeutend erhöht worden sei. Ebenso gaben Bohnen, Erbsen, Mohrrüben einen höheren Ertrag.

In letzter Zeit sind Versuche im grossen Massstabe in England angestellt worden von den Herren Oliver Lodge und Newmann, welche die technische Seite dieser Methode verbessert haben. Diese Herren nehmen nicht die früher benutzte Influenzmaschine, sondern gehen aus von den gewöhnlichen elektrischen Strömen, die wir z. B. für elektrische Beleuchtung verwenden. Diese Ströme werden durch geeignete Apparate umtransformiert auf hohe Spannung, wie der technische, Ihnen wahrscheinlich bekannte Ausdruck lautet. Auf diese Weise haben die Engländer erreicht, dass die Netze sich so hoch über den Feldern befinden können, dass ein Erntewagen darunter hinwegfahren kann. Man könnte nun vielleicht folgendes sagen: Wie es auch anderweitig vorgekommen ist, so scheint auch hier gewissermassen die Technik resp. die Praxis der Wissenschaft voraus geeilt zu sein. Es ist nämlich noch sehr viel auszuprobieren und zu untersuchen; als Beispiel dafür möchte ich einen Punkt erwähnen, auf den ich vielleicht als erster schon 1905 hinwies, und zwar in einem Vortrag, den ich im Klub der Landwirte zu Berlin über Elektrokultur gehalten habe2). Infolge derartiger starker elektrischer Ladungen, wie sie bei der Lemströmschen Methode angewendet werden müssen, findet eine Luftströmung statt, die sich besonders an Spitzen sehr bemerkbar macht. Nähert man die Hand einer solchen elektrisch geladenen Spitze, so fühlt man sehr deutlich diesen Luftstrom, den man als „elektrischen Wind“ bezeichnet. Diese durch die Elektrisierung verstärkte Zirkulation der Luft wird den Boden schneller austrocknen können. Es kann daher durch diesen Vorgang die Erde in den elektrisierten Töpfen resp. Beeten oder Feldern, trockner als in den Kontrolltöpfen werden. Infolgedessen werden die Pflanzen unter Umständen in den elektrisierten Töpfen z. B. später aufgehen können als in den Kontrolltöpfen. Diese von Lemström nicht beachtete Tatsache habe ich zuerst durch meine eigenen Versuche festgestellt. Später hat dann unter anderen auch Herr Gassner*), welcher meinen eben erwähnten Vortrag und meine Versuche kannte, dieses praktisch wichtige Resultat bestätigt und weiter verfolgt. Hierdurch ist also bewiesen, dass die Elektrisierung nach der Lemströmschen Methode, wenn man dem Boden nicht genügend Feuchtigkeit zuführt, unter Umständen mehr schaden als nützen kann. Sie sehen schon aus diesem einen Beispiel, dass noch viele vom wissenschaftlichen Standpunkt aus zu machende systematische und exakte Versuche nötig zu sein scheinen, um die genauen Bedingungen festzustellen, unter welchen man zu arbeiten hat, um schwankende Resultate vollständig auszuschliessen. Wie ich mir eine derartige systematische Untersuchung denke, möchte ich jetzt an meinen eigenen Arbeiten zeigen, die ich in der „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten“**), herausgegeben von meinem verehrten Kollegen Herrn Geheimrat Professor Sorauer, veröffentlicht habe. Sie werden gleichzeitig hierbei sehen, wie man durch derartig exakte wissenschaftliche Untersuchungen zu ganz unerwarteten Resultaten gelangen kann.

---

*) Um Missverständnissen vorzubeugen, bemerke ich, dass ich Physiko-Chemiker bin.

**) Veröffentlicht in den „Nachrichten aus dem Klub der Landwirte zu Berlin“ vom 8. November 1906. (Nr. 496, Seite 4568 bis 4575.)

Wie ich einleitend bemerkte, habe ich nicht nur zahlreiche Versuche mit der dunklen elektrischen Entladung angestellt, sondern auch speziell noch nach einer anderen Methode, die ich kurz als „meine Methode“ zu bezeichnen mir erlaubte. Ich begann mit diesen Versuchen im Jahre 1902 zu Königsberg i. Pr., während ich an der dortigen Universität Vorlesungen über die Anwendungen der Elektrizität in der Landwirtschaft hielt, und habe dann dieselben hier in Berlin fortgesetzt. Wie ich schon erwähnte, leite ich bei „meiner Methode“ den Strom durch die Erde selbst und wende nicht Elektrizität von hoher Spannung an, wie es Lemström getan hat, sondern solche Ströme, wie sie sich z. B. im Berliner Stadtnetz zum Zwecke der Beleuchtung usw. befinden. Es haben zwar schon viele vor mir nach dieser Methode gearbeitet, aber als ich mit diesen Versuchen begann, fand ich kaum eine Arbeit, die sich zu nennen verlohnte oder die ich benutzen konnte. Daher blieb mir damals nichts anderes übrig als so zu arbeiten, als ob ich der erste wäre, der derartige Versuche nach dieser Methode anstellt. Die meisten älteren Arbeiten sind nämlich schon dadurch vollständig unbrauchbar, dass die Stromstärke nicht gemessen worden ist. Leider ist auch heute noch manche Veröffentlichung auf diesem Gebiete schon deshalb ganz oder teilweise unbrauchbar, weil die nötigen Angaben über die elektrischen Grössen und die übrigen wesentlichen Versuchsbedingungen, wie Stromdichte usw., nicht gemacht worden sind.

---

*) Zur Frage der Elektrokultur, Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jahrgang 1907, Bd. XXV, H. 1, Seite 26 bis 38.

**) Meine erste Arbeit ist in dieser Zeitschrift 1905, 15. Band, 3. Heft, Seite 137 bis 151 und 4. Heft, Seite 205 bis 225, erschienen.

Ich habe nun zunächst nur das Verhalten der Gerste, aber dieses dafür möglichst eingehend, untersucht. Die hierbei gewonnenen Resultate lassen sich, wie Sie sehen werden, mehr oder minder verallgemeinern, und man sieht aus denselben schon teilweise, wie man bei anderen Pflanzen zu arbeiten hat und wie die Ergebnisse für den Gartenbau zu benutzen sind.

Bei meinen Versuchen nahm ich gewöhnlich acht Töpfe, von denen je vier elektrisiert wurden, während die vier anderen als Kontrolltöpfe dienten. Ich konnte daher die Grösse der Versuchsfehler schätzen an der Differenz, welche diejenigen Töpfe zeigten, die eigentlich untereinander ganz gleich sein sollten. In jedem Topf wurden einander gegenüber zwei Kohlenplatten in die Erde gesteckt. Zwischen diesen beiden Platten wurden je 25 Körner der Gerste gesät. Dann wurden die beiden Platten mit einer galvanischen Batterie verbunden, die sich aus 10 Chromsäure-Elementen zusammensetzte und deren Spannung auf etwa 15 Volt gehalten wurde. Trotzdem der Strom pro Topf nur etwa $^1/_{100}$ Ampère betrug, hatte er doch einen sehr grossen Einfluss auf die Keimung der Gerste. Es wurde schon bei Beginn der Untersuchung folgendes sehr wichtige Resultat festgestellt. Es hat die verschiedene Lage der Körner zur Stromrichtung einen ganz unerwarteten grossen Unterschied in der Wirkung der Elektrizität zur Folge, und zwar verhält es sich so: Nehmen wir Gerstenkörner, so können wir dieselben das eine Mal parallel zur Stromrichtung legen und das andere Mal rechtwinklig zu derselben. Es können dann diejenigen Körner, die parallel zur Stromrichtung liegen, mehr oder weniger zugrunde gehen, während unter ganz genau denselben Versuchsbedingungen und bei derselben Stromstärke die Pflanzen im Wachstum wenig beeinflusst werden, wenn die Körner rechtwinklig zur Stromrichtung liegen. Die Sache geht sogar noch weiter. Liegen die Körner parallel zur Stromrichtung, so schadet die Elektrizität bedeutend mehr, wenn der positive Strom an der Spitze der Körner eintritt, also dort, wo später die Pflanze herauskommt, und an dem Ende austritt, wo der Embryo liegt, also später die Wurzeln herauskommen, als wenn er in der entgegengesetzten Richtung fliesst. Der oben erwähnte Herr Gassner hat inzwischen unter Benutzung meiner Ergebnisse feststellen können, dass, wie es wohl selbstverständlich war, auch bei manchen anderen Pflanzen die Lage der Körner zur Stromrichtung von Einfluss auf die Wirkung der Elektrizität sein kann. Anderseits ist wohl anzunehmen, dass diese Erscheinung nicht bei allen Pflanzen vorhanden sein wird.

Es ist nun gesagt worden: „Da die Elektrizität durch die Erde geht, so wird dieselbe elektrolytisch zersetzt, es könnten daher diese elektrolytischen Zersetzungsprodukte der Erde dasjenige sein, was den Pflanzen schadet.“ Diese Annahme kann aus folgendem Grunde nicht richtig sein. Nur deshalb kann die Wirkung der Elektrizität je nach Lage der Körner eine verschiedene sein, weil sie durch die Körner je nach der Lage derselben in verschiedener Weise fliesst, da die elektrolytischen Zersetzungsprodukte der Erde doch offenbar immer dieselben sein werden, wenn auch die Körner verschieden liegen.

Meine Absicht war natürlich, günstige und praktisch brauchbare Resultate zu erzielen. Dazu ist es nun zuerst nötig, die gefundenen schädlichen Wirkungen der Elektrizität zu beseitigen. Infolgedessen habe ich zunächst bei einem Versuch die Richtung des Stromes alle 12 Stunden einmal umgeschaltet. Es ging also immer 12 Stunden lang der Strom in einer bestimmten Richtung durch die Töpfe und in den 12 folgenden Stunden in der entgegengesetzten. Da sich herausstellte, dass auf diese Weise die schädliche Wirkung der Elektrizität noch nicht beseitigt worden war, so wurde bei den folgenden Versuchen ein Uhrwerk eingeschaltet, welches die Richtung des Stromes zweimal in der Minute umkehrte. Es fliesst also bei diesen Versuchen der Strom eine halbe Minute lang in der einen Richtung und in der folgenden halben Minute in der entgegengesetzten. Durch diese häufige Umkehrung der Stromrichtung gelang es mir nun, die schon von sehr schwachen Strömen ausgeübte schädliche Wirkung der Elektrizität zu beseitigen. Ich konnte daher die Stromstärke erhöhen und dadurch jetzt günstige Resultate erzielen. Ohne dieses Uhrwerk hätte eine Erhöhung der Stromstärke natürlich keinen Zweck gehabt, denn wenn schwache Ströme den Pflanzen schon sehr schaden, so tun es selbstverständlich stärkere Ströme um so mehr, und die günstigen Wirkungen der Elektrisierung auf das Wachstum der Gerste wären dann immer durch die schädlichen verdeckt worden, solange kein Wechsel der Stromrichtung erfolgte. Die Beschreibung meiner folgenden Versuche ist soeben in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten*) veröffentlicht worden.

Ich arbeitete zunächst nur mit Gerste weiter und behielt auch die übrigen bisherigen Versuchsbedingungen bei, nur wurde jetzt die Stromstärke erhöht, und zwar arbeitete ich mit rund $^1/_{10}$ Ampère. Bei allen diesen Versuchen war natürlich das Uhrwerk eingeschaltet, das den Strom immer, wie eben bemerkt, zweimal in der Minute umkehrte. Als Stromquelle wurde der Berliner Stadtstrom benutzt. Herr Fabrikbesitzer Rudolf Schmidtsdorff hatte die Liebenswürdigkeit, das Uhrwerk so lange umbauen zu lassen, bis es auch für diesen Strom von 220 Volt Spannung gut funktionierte. Ich konnte nun zunächst durch Versuche im Zimmer sicher feststellen, dass das Wachstum der Gerste infolge der Elektrisierung erheblich beschleunigt wurde. Ich setzte dann diese Versuche im Freien, und zwar in Töpfen fort. Es gelang mir auch im Freien, für beide Lagen der Körner sicher nachzuweisen, dass man auf diese Weise das Wachstum der Gerste sehr erheblich beschleunigen kann. Für die Details muss ich auf meine ausführlichen Arbeiten hinweisen und will nur folgendes erwähnen: Während der verschiedenen Perioden des Wachstums scheint ein Strom von derselben Stärke eine ganz verschiedene, nämlich z. B. zu einer gewissen Zeit eine das Wachstum beschleunigende, dagegen zu einer andern Zeit eine schädliche Wirkung ausüben zu können. Besonders dann scheint der Strom leicht schädlich wirken zu können, wenn er zu der Zeit durch die Erde geleitet wird, wenn die Pflanzen aus derselben herauskommen wollen, und zwar vielleicht hauptsächlich dadurch, dass er das Wachstum der Pflanzen von der vertikalen Richtung ablenkt. Letzteres ist eine interessante Erscheinung. Wird die Stromstärke zu gross, dann fangen die Pflanzen an schief zu wachsen, anstatt vertikal; wird die Stromstärke noch mehr erhöht, so kommen die Pflanzen überhaupt nicht mehr aus der Erde heraus; aber sie sind dann noch nicht immer vollständig getötet, sondern sie sind anstatt vertikal oder schräg, ganz horizontal gewachsen*). Ich habe wiederholt bei der Gerste beobachtet, dass die Pflanzen bis 10 cm lang horizontal in der Erde selbst gewachsen waren, ohne wegen dieser horizontalen Wachstumsrichtung herauszukommen.

---

*) 1908, XVIII. Band, 6. Heft, Seite 336 bis 360.

Ich hatte also auch dann, wenn die Richtung des Stromes zweimal in der Minute wechselte, unter Umständen schädliche Wirkungen beobachtet Es lag daher der Gedanke nahe, die Richtung des Stromes noch häufiger wechseln zu lassen, um zu sehen, ob die schädlichen Wirkungen hierdurch noch in höherem Masse beseitigt werden. Ein derartiger Strom ist der sogenannte Wechselstrom, der gerade daher seinen Namen hat, weil die Stromrichtung bei ihm eine sehr grosse Anzahl Male pro Sekunde wechselt. Diese Versuche mit Wechselstrom habe ich im Jahre 1908 in der Biologischen Reichsanstalt zu Dahlem angestellt. Ich bin dem Direktor dieser Anstalt Herrn Professor Behrens und Herrn Regierungsrat Maassen zu sehr grossem Dank verpflichtet, dass sie mir gestattet haben, in diesem Institut zu arbeiten.

Auch diese Versuche mit Wechselstrom ergaben ein erheblich schnelleres Wachstum der Gerste in den elektrisierten Töpfen. Dasselbe zeigte sich auch bei Hafer. Ich will auf die Details dieser Versuche an dieser Stelle nicht weiter eingehen, da es zu weit führen würde und Sie dieselben in meinen Publikationen finden, sondern jetzt auf den entscheidenden Punkt zu sprechen kommen, wobei Sie sehen werden, dass meine Versuche mit Gerste gerade für den Gartenbau von Interesse sind.

Selbst wenn man nur einen ganz schwachen Strom von bedeutend weniger als $^1/_{10}$ Ampère durch einen grossen Blumentopf hindurch sendet, so kann eine sehr erhebliche Erwärmung der Erde stattfinden. Dieselbe ist so bedeutend, dass jetzt in der Gärtnerei des Kreiskrankenhauses, Gross-Lichterfelde, Versuche gemacht werden sollen, um festzustellen, inwieweit sich diese elektrische Bodenerwärmung praktisch verwerten lässt. Gleichzeitig soll bei diesen neuen Versuchen noch möglichst darauf geachtet werden, ob die erhaltenen Beschleunigungen des Wachstums ausschliesslich oder nur teilweise von dieser elektrischen Erwärmung herrühren, oder ob noch andere günstige elektrische Wirkungen vorhanden sind. Vom praktischen Standpunkt aus ist diese Frage vielleicht nicht so erheblich, wissenschaftlich dafür um so interessanter. Aber die nähere Ueberlegung hat leider gezeigt, dass diese Frage wegen experimenteller Schwierigkeiten nicht so leicht ganz einwandfrei zu entscheiden ist, wie es im ersten Augenblick erscheint. Anderseits ist zu hoffen, dass die weiteren Untersuchungen die nötigen Anhaltspunkte dafür geben werden, wie diese Frage zu entscheiden ist. Uebrigens ist zu erwarten, dass sich die einzelnen Arten von Pflanzen hierbei verschieden verhalten können.

Es dürfte vielleicht mancher von Ihnen sagen, die Feststellung der Tatsache, dass durch den elektrischen Strom der Boden erwärmt wird, war überflüssig, da es selbstverständlich ist. Aber zunächst habe ich, wie Sie wohl bemerkten, die näheren Bedingungen der Arbeitsweise festgestellt, deren Kenntnis nötig ist; wie z. B., dass man nicht immer ohne weiteres Gleichstrom verwenden darf.*) Ferner haben häufig gerade Elektrotechniker mir nicht glauben wollen, dass Ströme von einigen tausendstel Ampère eine so erhebliche Wärmewirkung in den grossen Töpfen hervorrufen können. Ich konnte manche Herren erst dadurch von dieser Tatsache überzeugen, dass ich ihnen folgendes kurz auseinandersetzte:

---

*) Aehnliche Ablenkungen durch den elektrischen Strom, z. B. bei Wurzeln, sind schon früher von andern beobachtet worden.

In den Lehrbüchern pflegt die Sache so dargestellt zu werden (Joulesches Gesetz.) Die durch den Strom entwickelte

$$\underline{\text{Wärme}} = \text{Quadrat der Stromstärke} \times \text{Widerstand}$$
$$= J^2 \times W = \underline{(\text{Ampère})^2 \times \text{Ohm}}. \quad \text{I.}$$

Habe ich also einmal einen Strom von z. B. 1 Ampère und ein zweites Mal einen von 10 Ampère, so wird im zweiten Fall die entwickelte Wärme $= 10^2 = 100$ mal grösser sein. Umgekehrt: haben wir nur $^1/_{10}$ Ampère, so wird die entwickelte Wärmemenge nicht $^1/_{10}$ von der bei 1 Ampère erzeugten sein, sondern nur $^1/_{100}$ davon. Die betreffenden Herren sagten mir also, wenn ich nur so schwache Ströme anwende, dann könnten dieselben nicht so viel Wärme entwickeln, weil eben letztere proportional dem Quadrat der Stromstärke ist. Die grosse Erwärmung bei diesen Versuchen ist aber gewissermassen eine Folge des grossen Widerstandes der Töpfe, und die ganze Sache wird klarer, wenn wir es uns so vorstellen: Die entwickelte

$$\underline{\text{Wärme} = \text{Watt} = \text{Ampère} \times \text{Volt}.} \quad \text{II.}$$

Dieser II. Ausdruck ist gleich dem obigen I., denn: (Ohmsches Gesetz):

$$\text{Stromstärke} = \frac{\text{elektromotorische Kraft}}{\text{Widerstand}} \text{ oder}$$

$$J = \frac{E}{W} \text{ oder Ampère} = \frac{\text{Volt}}{\text{Ohm}}. \text{ Daraus folgt}$$

$$\text{Volt} = \text{Ampère} \times \text{Ohm}.$$

Ersetzen wir in der Gleichung II die Anzahl der Volt durch dieses Produkt, so erhalten wir:

$$\text{Wärme} = \text{Watt} = \text{Ampère} \times \text{Volt}$$
$$= \text{Ampère} \times \text{Ampère} \times \text{Ohm}$$
$$= (\text{Ampère})^2 \times \text{Ohm} = J^2 \times W. \quad \text{III.}$$

Die Darstellungsweise I und II kommt also auf dasselbe hinaus, nur dürfte es für unseren Fall klarer sein, wenn wir dem II. Ausdruck entsprechend sagen: die in den Töpfen entwickelte Wärmemenge ist gleich dem Produkt Ampère × Volt, d. h. gleich der Anzahl Watt, die wir pro Topf brauchen. Haben wir z. B. nur einen schwachen Strom von 0,050 Ampère gleich 50 Milliampère, aber einen Spannungsverbrauch von 20 Volt, so haben wir $0{,}050 \times 20 = 1$ Watt d. h. eine Menge elektrischer Energie, die schon eine sehr bedeutende Erwärmung verursacht. In der Tat konnte ich leicht die elektrissierten Töpfe auf 30° erwärmen, während die Zimmertemperatur nur

---

*) Wenn zwar vielleicht auch von anderer Seite Versuche über Anwendung der elektrischen Erwärmung bei Pflanzen angestellt worden sind, so dürfte vielleicht noch keine systematische und vom allgemeinen Standpunkt aus gemachte Arbeit hierüber vorliegen.

15° betrug. Ich bin nur deshalb mit der Erwärmung nicht höher gegangen, weil die Gerste schon bei ungefähr 30° mehr oder weniger zugrunde ging.

Sie werden nun fragen: Wird diese elektrische Bodenerwärmung nicht zu teuer? Hierbei ist folgendes zu erwägen: Nehmen wir an, wir arbeiten z. B. in einem Treibhaus, dessen Temperatur 12° beträgt, und wir wollen, dass die Töpfe bei den Versuchen eine Temperatur von 20° haben. Der Strom muss nun zwei verschiedene Arbeiten leisten. Er muss erstens die Töpfe von 12° auf 20° erwärmen. Dieses erfolgt schon ziemlich vollständig in etwa einer Stunde und findet ausserdem doch nur einmal bei Beginn des Versuches statt, also sind die Kosten für diese erste Arbeit, die der Strom zu leisten hat, so geringfügig, dass sie nicht in Betracht kommen. Die eigentlichen Kosten werden daher nur dadurch verursacht, dass es nötig ist, die Töpfe auf die gewünschte Temperatur tagelang resp. wochenlang zu halten. Hierbei braucht man aber nur diejenige Wärmemenge durch die Elektrisierung zu ersetzen, welche die Töpfe infolge von Ausstrahlung usw. nach aussen hin verlieren. Je mehr man diese äussere Abkühlung verhindern kann, um so weniger Elektrizität wird man also brauchen. Bei den neuen Versuchen in Lichterfelde soll speziell auf diesen Punkt geachtet werden, um die Kosten des Verfahrens möglichst genau zu ermitteln. Es soll unter anderem dabei festgestellt werden, ob man praktischer Töpfe oder Holzkästen nimmt, ob es zweckmässig ist, die Töpfe z. B. mit Stroh und dergleichen zu umgeben, wie man am besten bei Versuchen im Freien zu verfahren hat usw. Nach den bisherigen Versuchen ist die nötige Menge der Elektrizität so klein, dass diese Methode jedenfalls für viele Zwecke brauchbar sein wird. Auf die Bemerkung, dass diese Methode, bei vielen Pflanzen, z. B. für Getreidefelder zu kostspielig ist, da für die Erwärmung grosser Flächen zu viel Strom gebraucht wird, ist folgendes einzuwenden. Ein galvanischer Strom, der von so geringer Stärke ist, dass er nicht merklich den Boden erwärmt, kann doch noch aus anderen Gründen verbessernd auf die schliessliche Ernte wirken, was doch die Hauptsache wäre, aber bis jetzt nicht genau untersucht ist; denn die Elektrizität könnte z. B. die Bestandteile der Erde leichter löslich machen und daher auch bei geringer Stärke, d. h. bei geringen Kosten nützlich angewendet werden. Zum Schlusse möchte ich Sie noch darauf aufmerksam machen, dass diese Erwärmung, wie Sie gesehen haben, nicht ununterbrochen stattzufinden braucht. Wenn daher eine elektrische Anlage, z. B. eine Zentrale vorhanden ist, deren Strom vielleicht nach 12 Uhr nachts nicht vollständig ausgenutzt wird, so lässt sich dann ohne grosse Kosten eine solche Erwärmung gerade während des kältesten Teiles der Nacht ausführen. Es wird sich wohl auch manche natürliche Kraft, wie Wasserkraft usw., für diese Zwecke verwenden lassen.

Meine Herren! Ich habe Ihnen einen Ueberblick über dieses neue Gebiet gegeben, und wir wollen nun die beiden Methoden, die von Lemström und „meine“, miteinander vergleichen. Sie haben gesehen, beide sind vollkommen voneinander verschieden, und man darf dieselben nicht miteinander verwechseln, wie es leider häufig, z. B. bei Referaten, geschehen ist. Der eine grosse Unterschied der beiden Methoden besteht, wie Sie gesehen haben, in folgendem: Bei der Lemströmschen Methode geht die Elektrizität in erster Linie durch den Teil der Pflanzen, der sich oberhalb der Erde befindet; dagegen bei „meiner Methode“ geht der elektrische Strom umgekehrt gerade durch denjenigen Teil der Pflanze, der sich im Erdboden befindet. Aber ein zweiter prinzipieller, äusserst wichtiger Unterschied ist noch vorhanden. Ich benutze diejenigen elektrischen Ströme, die man für alle gewöhnlichen Zwecke des täglichen Lebens mit geringen Ausnahmen gebraucht. Dieses hat den grossen Vorteil, dass man die nach „meiner Methode“ verwendeten Ströme mit den im Handel vorkommenden Instrumenten messen und infolgedessen die Versuchsbedingungen genügend genau bestimmen kann. Für die Lemström'schen Versuche dagegen wird Elektrizität von hoher Spannung benutzt, die sonst bis jetzt nur wenig Anwendung findet. Mit den im Handel vorkommenden gewöhnlichen Instrumenten kann man weder die Stromstärke messen, da sie zu gering, noch die Spannung, da dieselbe zu hoch ist. Infolgedessen hat auch Lemström keine derartigen Bestimmungen ausgeführt, und von anderer Seite scheint dies auch wohl noch nicht in ausreichender Weise geschehen zu sein. Die Folge davon ist, dass die Versuchsbedingungen für die Lemströmsche Methode wohl noch nicht genügend erforscht sind. Ein grosser Vorteil der Lemströmschen Methode dagegen ist, dass man grosse Flächen mit verhältnismässig geringem Kraftaufwand elektrisieren kann. Jede der beiden Methoden hat also ihre Vorteile, und man kann dieselben, wie Sie gesehen haben, nicht ohne weiteres miteinander vergleichen, wenn ihr Endzweck, nämlich die Verbesserung des Wachstums der Pflanzen, auch derselbe ist.

Möglicherweise kann ich über die ganze jetzige Lage der Elektrokultur ziemlich objektiv urteilen, und zwar zunächst deshalb, weil ich, Herrn Dr. Pringsheim vielleicht ausgenommen, in Deutschland wohl derjenige bin, der am längsten und am meisten auf diesem Gebiete gearbeitet hat, dann aber besonders auch deshalb, weil meine Beschäftigung mit der Elektrokultur nur aus Interesse für die Wissenschaft geschieht und nicht aus Erwerbsrücksichten. Leider ist die Meinung über die Lemströmschen Versuche, soweit ich sie kenne, teilweise noch immer nicht sehr günstig. In der Tat, wenn man selbst derartige Versuche anstellt und dabei die Angaben von Lemström vergleicht, so findet man manches an letzteren auszusetzen. Wenig günstigen Urteilen kann erwidert werden, dass an verschiedenen Orten von verschiedenen Beobachtern wiederholt günstige Resultate erzielt worden sind. Ein gewisses Misstrauen gegen die Lemströmschen Versuche kommt vielleicht auch daher, dass man noch nicht sicher weiss, warum die dunkle elektrische Entladung günstig auf das Wachstum der Pflanzen einwirken soll. Lemström beschreibt in seinem Buche Versuche mit Kapillarröhren, die beweisen sollen, dass die Zirkulation der Pflanzensäfte durch diese Art der Elektrisierung verändert wird. Es ist nun behauptet worden, dass diese Versuche bis jetzt noch nicht nachgemacht werden konnten. Es ist aber mir und auch anderen gelungen, diese eigentümlichen Versuche in der von Lemström beschriebenen Weise zu wiederholen. Es könnten aber noch andere Umstände günstig wirken, so zum Beispiel wird vielleicht durch die dunkle elektrische Entladung die Aufnahme von Substanzen durch die Pflanzen und dadurch das Wachstum respektive die Ernte verbessert.

Wie Sie sehen, lohnt es sich auf alle Fälle sehr, die nach beiden Methoden gewonnenen Resultate weiter zu verfolgen. Bei neuen Versuchen nach der Lemströmschen Methode wird es besonders nötig sein, Messungen der Stromstärke und so weiter vorzunehmen, damit bei der praktischen Ausführung im grossen Massstab keine schwankenden Resultate vorkommen können.

Zum Schluss wird es Sie vielleicht interessieren, etwas über meine Zukunftspläne zu erfahren. Wie ich schon erwähnte, sollen die Versuche in der Gärtnerei des Teltower Kreiskrankenhauses zu Gross-Lichterfelde fortgesetzt werden. Hierzu hat der Landrat Herr Dr. von Achenbach gütigst seine Genehmigung erteilt. Herr Garteninspektor Hübner und Herr Obergärtner Scharnke haben mir in liebenswürdigster Weise ihre wertvolle Unterstützung zugesagt. Auch sei es mir vergönnt, an dieser Stelle noch Herrn Geheimrat Sorauer und Herrn Geheimrat Proskauer für ihre Ratschläge und ihr freundschaftliches Interesse zu danken.

Ich beabsichtige nun einerseits, meine Versuche nach der Lemströmschen Methode speziell unter Ausführung von Messungen über Stromstärke usw. fortzusetzen; besonders aber soll zunächst geprüft werden, inwieweit die elektrische Bodenerwärmung praktisch verwendet werden kann. In Lichterfelde habe ich Gleichstrom zur Verfügung, und es soll an Stelle des Uhrwerks ein neuer, automatisch wirkender und speziell für diese Versuche gebauter Apparat eingeschaltet werden, welcher den Strom jede Sekunde umkehrt. Dadurch hoffe ich die beobachteten schädlichen Wirkungen noch besser als früher zu beseitigen, weil ich mich dadurch mehr wie früher dem Wechselstrom nähere, der unschädlicher für die Pflanzen zu sein scheint. Um die elektrische Bodenerwärmung allein vom praktischen Standpunkt aus weiter zu untersuchen, könnte Wechselstrom unter Umständen besser sein. Natürlich sind beide Stromarten zu untersuchen, da ein Gärtner im allgemeinen entweder nur Gleichstrom oder nur Wechselstrom zur Verfügung haben wird. Vielleicht kann mir einer der anwesenden Herren einen Ort nennen, wo ich eventuell die betreffenden Versuche mit Wechselstrom ausführen kann. Vom wissenschaftlichen Standpunkt könnten diese neuen Versuche mit Gleichstrom interessanter werden, da die Dauer des Stromstosses noch lang genug ist, um erhebliche elektrolytische Zersetzungen hervorzurufen, die sich bei Wechselstrom nur noch wenig bemerkbar machen.

Meine Herren! Sie haben gesehen, noch vieles ist auf diesem neuen Gebiete unklar, aber die Erfolge ermutigen zur Weiterarbeit. Unentbehrlich für den Forscher ist das Interesse der massgebenden Kreise, als Entschädigung für die vielen Opfer an Zeit und Mühe, die er dem allgemeinen Wohle darbringt!

Vielleicht wird einer der Leser durch diesen Vortrag veranlasst, Herrn Dr. R. Loewenherz (Berlin W., Lichtensteinallee 3) mitzuteilen, dass er oder eine ihm bekannte Persönlichkeit sich für diese Versuche über Elektrokultur interessiert. Besonders würde es sich darum handeln, einen geeigneten Ort in oder bei Berlin zu finden, wo er Versuche mit Wechselstrom machen kann, welchen Berliner Vororte vielfach haben.

Pflanzenschutz.

Die Weissflecken- oder Septoria-Krankheit der Birnbäume.

(Ein Sammelreferat.) *)

Neben dem Birnenrost und dem Fusicladium muss die „Weissfleckenkrankheit“ zu den wichtigsten Krankheiten des Birnbaumes gerechnet werden. Wer auf das Auftreten der Krankheit genau achtgibt, wird bemerken, dass ihre Anfänge oft bereits Ende Mai wahrnehmbar sind. Es treten dann, speziell an den untersten, sich dem Erdboden zunächst befindenden Blättern hie und da kleine graue, bald dürr und weiss werdende, rundliche Flecke auf, die meist von einem rotbraunen Saum umgeben sind und mit der Lupe betrachtet in ihrer Mitte einige kleine schwarze Pünktchen erkennen lassen. Nach und nach vermehrt sich die Zahl der Flecke immer mehr und mehr. Das geht oft so weit, dass man im Hochsommer kaum ein Blatt findet, das nicht mehrere — und manchmal ein paar Dutzend — kleine Flecke aufweist. Starkes Auftreten der Krankheit kann einen vorzeitigen Laubfall bewirken und unter Umständen wohl gar das Ausreifen des Holzes ein wenig beeinträchtigen.

Die Ursache der Krankheit ist ein Pilz: Septoria piricola Desm. Der als Septoria nigerrima Fuck. beschriebene Pilz ist, wie sich neuerdings herausgestellt hat, mit Septoria piricola identisch. Auf den abgefallenen Birnblättern erzeugt der Pilz im Frühjahr noch eine andere Fruchtform mit Namen Sphaerella sentina oder, da es auch eine Algengattung Sphaerella gibt, richtiger Mycosphaerella sentina (Fuck.) Schröt., zur Ordnung der Pyrenomyceteen gehörend. Die Sporen, die der Pilz auf dem vermodernden vorjährigen Laub erzeugt, gelangen im Frühjahr auf die jungen Birnblätter und infizieren sie. Die verschiedenen Birnbaumsorten werden in ungleichem Masse von dem Schmarotzer heimgesucht. Die Flecke sind nach Aussehen, Anzahl und Grösse bei den verschiedenen Birnbaumsorten oft nicht unerheblich verschieden. Soweit bekannt, kommt der Pilz nur am Birnbaum, nicht an anderen nahe verwandten Bäumen vor. Er ist auch in Nordamerika weit verbreitet.

Eine erfolgreiche Bekämpfung wird in grossen Obstbaum-Plantagen oft schwer oder gar nicht ausführbar sein. In vielen Fällen, z. B. bei Formobst, ist sie aber ganz gut möglich. Das abgefallene Birnlaub muss alljährlich vor Beginn der Belaubung gründlichst beseitigt werden. Entweder muss es untergegraben oder verbrannt oder in die Erdmagazine gebracht und dort gut mit Erde bedeckt werden. Wo sich das Auftreten der Krankheit durch diese Massnahme nicht verhindern lässt, sollten die Bäume im Frühjahr und Sommer mehrmals mit ein- oder zweiprozentiger Bordeauxbrühe, durch die bekanntlich gleichzeitig das Fusicladium bekämpft wird, bespritzt werden. Man darf dabei aber nicht ausser acht lassen, dass das Laub mancher Obstsorten — möglicherweise tragen dazu gewisse Witterungsverhältnisse etwas bei — zuweilen gegen Kupfermittel ziemlich empfindlich ist. *Dr. Laubert*, Steglitz.

Krankheiten des Efeus.

Ein Sammelreferat*) von Dr. R. Laubert.

Der Efeu wird trotz seiner lederigen, derben Beschaffenheit nicht selten von mikroskopischen Schmarotzerpilzen heimgesucht. Die verursachten Schädigungen machen sich besonders an niedrig gehaltenem Efeu, z. B. auf Kirchhöfen, an Beeteinfassungen, unangenehm bemerkbar. Die Krankheitserscheinungen, die die Schmarotzer hervorrufen – speziell Fleckenbildungen und Faulstellen an den Blättern und Stengeln — sind grösstenteils einander so ähnlich, dass sich nach ihnen ohne Zuhilfenahme des Mikroskops nicht mit Sicherheit beurteilen lässt, welche Krankheit bezw. welcher Parasit vorliegt. In vielen Fällen werden runde dunkle Faulflecke an den Blättern sowie an den Stengeln des Efeus, häufig unter Ausscheidung kleiner gummiähnlicher Schleimtropfen durch Bakterien hervorgerufen. Diese Bakteriose ist als „Efeukrebs" beschrieben worden. Sehr ähnliche Erscheinungen werden durch den Pilz Colletotrichum hedericola Laub. hervorgerufen, dessen Fruchtkörper unter der Lupe als schwarze Pünktchen erscheinen. Diesem steht ein als Vermicularia trichella Fr. f. Hederae bezeichneter Pilz sehr nahe. Vielleicht, um nicht zu sagen vermutlich, sind sogar beide identisch, da die Grenze zwischen Vermicularia und Colletotrichum keine ganz scharfe ist. (Auch Colletotrichum gloeosporioides Penz. var. Hederae Pass. gehört hierher.) — Vereinzelte grosse, runde, austrocknende, oft rot umsäumte Blattflecke werden durch Phyllosticta verursacht, von der mehrere Arten auf Efeu vorkommen. Ob dieselben wirklich alle verschieden sind, ist fraglich. Genannt sei nur Phyllostista hedericola Dur. et Mont. Diese Krankheit gewahrt man besonders an älteren Blättern, doch hat sie Verfasser auch an noch hellgrünen, jüngeren Blättern bemerkt. Mit Vorliebe gehen diese Flecke von kleinen Verletzungen und vom Rande der Blätter aus. — Auch Septoria Hederae Desm. und Gloeosporium Helicis (Desm.) Oud. erzeugen gelegentlich runde Blattflecke, wogegen Gloeosporium paradoxum (de Not.) Fuck. ein Trockenwerden und Verbleichen der Blattlappen und Randteile der Blätter verursacht. (Auf den abgestorbenen Blättern entwickelt dieser Pilz später eine andere Fruchtform: Trochila Craterium (DC.) Fr.)

---

*) Literatur: Klebahn in Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 18., p. 5; Behrens in Wochenblatt des Landwirtsch. Vereins im Grossherzogtum Baden, 1903, p. 557; Duggar in Cornell University Agricultural Experiment Station, Ithaca, N. Y., Botanical Division, Bulletin Nr. 145, p. 597.

*) Literatur: Lindau in Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 4., p. 1; Laubert in Arbeiten der Kaiserl. Biologischen Anstalt f. Land- u. Forstwirtschaft, 5., p. 503; Diedicke in Zentralblatt für Bakteriologie II., 19., p. 168; Allescher in Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 5., p. 142; Magnus in Gartenflora, 44., p. 21 u. 41; Sorauer in Gartenflora, 44., p. 183.

Wohl alle oder fast alle der genannten Pilze (ausgenommen vielleicht Vermicularia trichella) sind zweifellos ausschliessliche Parasiten des Efeus, vermögen also andere Pflanzen nicht anzugreifen — ein Umstand, der bei einer Bekämpfung von Pflanzenparasiten stets bedacht und berücksichtigt werden muss. In wirklich verheerendem Grade dürften die genannten Schädlinge glücklicherweise wohl kaum jemals auftreten, wenn sie sich auch gelegentlich recht unangenehm bemerkbar machen. In vielen Fällen wird es ohne allzugrosse Mühe durchführbar sein, ihr Umsichgreifen durch Abpflücken und Vernichten der fleckigen und besonders auch aller abgestorbenen und abgefallenen Blätter zu verhindern oder doch erheblich einzuschränken. Von einer Bespritzung mit Bordeaux-Brühe kann man dann absehen. Eine allzu reichliche Ernährung des Efeus (mit Dünger und Jauche) dürfte übrigens seine Widerstandskraft gegen Schädlinge eher vermindern als erhöhen.

Literatur.

Philippe de Vilmorin. Manuel de Floriculture, Paris, J. B. Baillière et fils 1908; kl. 8⁰. 410 Seiten.

Dies ist kein Buch zum Lesen, sondern zum Nachschlagen, wie der Verfasser selbst hervorhebt. Er will dem Anfänger eine Anleitung geben, seine Blumen zu ziehen, gibt einen Plan eines Gartens in englischem und desgl. im französischen (regelmässigen) Stil, bespricht die Mistbeete, die Glocken zum Frühtreiben, die bei uns viel zu wenig angewendet werden, die Aussaat, das Verpflanzen (Pikieren), die Vermehrung, das Pfropfen, den Dünger usw. Alsdann werden die wichtigsten Topf- und Freilandblumen, aber auch die Farne in alphabetischer Reihe unter Beifügung zahlreicher Abbildungen, die meist seinem grösseren Werk „Les fleurs de pleine terre" entnommen sind, behandelt.

Im dritten Teile werden die Pflanzen nach den Kulturen abgehandelt und eine Liste der wichtigsten Blumen mit Angabe ihrer Aussaat und ihrer

Blütezeit gegeben. Dieser Teil ist auch für den erfahreneren Gärtner wichtig. Es folgen dann Listen von Alpenpflanzen und Wasserpflanzen.

Im vierten Teil werden die Pflanzen nach ihrer Nutzanwendung im Garten listenweise aufgeführt: Randpflanzen, Rasenpflanzen, Teppichpflanzen, Einzelpflanzen, Kletterpflanzen, Blattpflanzen, wohlriechende Pflanzen, Schnittblumen, Pflanzen für den Süden, für Trockenbuketts. Endlich sind die Blumen nach Farben geordnet, und zum Schluss wird ein Blütenkalender gegeben.

Das Ganze ist kurz und bündig und wird sicherlich viel benutzt werden.

L. Wittmack.

Paul F. F. Schulz. **Unsere Zierpflanzen.** 1909. Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. 8⁰, 216 Seiten. Mit fünf farbigen Tafeln von Wolff-Maage, sieben Tafeln photographischem Kunstdruck und 68 photographischen Textbildern (letztere beiden von Georg E. F. Schulz) und zahlreichen Federzeichnungen vom Verfasser.

„Eine zwanglose Auswahl biologischer Betrachtungen von Garten- und Zierpflanzen sowie von Parkgehölzen“ nennt der Verfasser sein Buch und kennzeichnet damit treffend den Zweck desselben. Es will uns in die Biologie, in die Lehre vom Leben einiger interessanter Gartenpflanzen einführen, und das ist ihm in trefflicher Weise gelungen. Er beginnt mit den Sporenpflanzen, schildert hier die Anzucht der Zimmerfarne, ihren Vorkeim sowie ihre Entwicklung und unterstützt das durch treffliche photographische Aufnahmen seines Namensvetters Georg Schulz. Bei den Selaginellen ist ein Bild der Auferstehungspflanze, Selaginella lepidophylla, im trockenen, zusammengerollten Zustande und zwei Bilder der mit Wasser befeuchteten und dadurch geöffneten Rosette gegeben; das eine bei Blitzlicht aufgenommen. Bei der Eibe, Taxus, zeigt der Verfasser uns im Bilde sehr deutlich den Bestäubungstropfen (Apfelsäure), mit dem die weibliche Blüte die Pollenkörner festhält; die Figur 12 wäre besser wohl umgedreht gezeichnet, so dass das Ovulum an dem oberen Ende erschiene. Weniger klar sind hier die beiden Photographien. Sehr deutlich sind wieder die Photographien von Sauromatum venosum, geradezu prächtig die vom Odontoglossum grande und Eucalyptus globulus (mit „Kampfzweigen“). In die Augen fallender sind selbstverständlich noch die farbigen Tafeln Ribes aureum, Ribes sanguineum und der Bastard zwischen beiden A. Gordonianum sowie Lupinus perennis (richtiger Lupinus polyphyllus), Begonia semperflorens, Pelargonium usw. Was aber das Buch noch so besonders anziehend macht, das ist die Liebe und Sorgfalt, mit welcher der Verfasser die Wurzelverhältnisse, die Festigungsweisen, die Schutzmittel gegen Feinde, die Nektarien, die Bestäubung usw. schildert. Ein jeder wird die einzelnen Abschnitte mit Vergnügen lesen.

L. Wittmack.

Die wichtigsten Vertreter der Gattung Citrus.

Wenn wir bei der grossen Zahl unserer subtropischen Obstgehölze Umschau halten und sie ihrem Werte nach miteinander vergleichen, so ist es besonders die Gattung Citrus, welche uns als Gärtner interessiert.

Man unterscheidet zwei Hauptarten, von denen jede wieder eine Anzahl Spielarten besitzt.

A. Citrus medica Risso, unsere Zitrone mit höckerig-warziger dickrindiger Frucht.

B. Citrus aurantium L., der Apfelsinen- oder Pomeranzenbaum.

Von der Zitrone kommen in Betracht:

a) Citrus limonium Risso. Frucht länglich oder rund und dickschalig. Schale gibt eingekocht Sukkade. In Spanien unter dem Namen Limon real viel angebaut.

b) Citrus medica macrocarpa Risso, die grossfrüchtige Zitronat-Zitrone, auch Cidra genannt, deren dicke, schwammige Schale Sukkade liefert.

c) Citrus bergamea Risso, von Bergameh in Kleinasien. Bergamottenartige Form, an der Spitze genabelte, dünnschalige Frucht.

d) Citrus limetta Risso, Limette oder süsse Zitrone. Ihr nahe verwandt sind die Limetta de Persia und die Nabel-Zitrone (Paraguay).

Letztere ist ziemlich selten und von fadem Geschmack.

Fast alle Zitronenarten zeichnen sich durch hellgelbe Farbe ihrer Früchte aus im Gegensatz zu dem schönen Goldgelb der Apfelsinen; ausserdem haben sie meist strauchartigen Wuchs und ungeflügelte Blattstiele, während die Apfelsinen baumartig wachsen und mit Ausnahme der Mandarinen geflügelte Blattstiele haben.

Der Hauptwert der Zitronen besteht in dem Zitronenöl (Oleum Citri) ihrer Schalen und dem Zitronensaft (Succus Citri), welcher besonders Zitronensäure (acidum citri) enthält.

Diese Erzeugnisse finden bekanntlich die mannigfachste Verwendung zu erfrischenden sowie medizinischen Getränken usw.

B. Citrus aurantium L. Der Apfelsinen- oder Pomeranzenbaum, von dem es in Italien allein zirka 150 Spielarten gibt.

Die wichtigsten sind:

a) Citrus vulgaris, die bittere Apfelsine, aus deren Blättern das Orangenblätteröl (Oleum petitgrain) gewonnen wird. Von dieser hat man wieder 2 Abarten (in Paraguay heimisch). Eine sehr bittere (in der Heimat Naranja-hai genannt) wird wegen ihres schlechten Geschmacks von Menschen und Vieh verschmäht, aber heiss gemacht unter Zutat von Salz zum Waschen des Viehs zwecks Reinigung von Ungeziefer gebraucht. Die zweite Abart in Paraguay, unter dem Namen Apepú bekannte, ist eine mehr sauer als bitter schmeckende Apfelsine und wird häufig in Ermangelung der süssen Frucht gegessen.

Die unreifen getrockneten Früchte der Citrus vulgaris kommen unter dem Namen Pomeranzen in den Handel und finden als Gewürz sowie als Zusatz zu Getränken Verwendung.

b) Citrus sinensis Risso, die süsse Apfelsine oder Citrus aurantium Risso, auch Orange genannt. Apfelsine — China-Apfel. Der Baum wurde im Jahre 1518 von Portugiesen nach Portugal gebracht. Das fast ganz ausser Gebrauch gekommene Wort Pomeranze stammt von dem Flecken Pomerance in Toskana her.

Orange-Goldapfel. Bekannte Spielarten sind die sehr geschätzten Nabel- und Blutorangen.

Schliesslich wäre hier noch zu erwähnen die Zwerg- oder myrtenblättrige Apfelsine (Citrus sinensis myrtifola Risso). Ist ein zierliches Bäumchen, dessen Früchte mit Zucker eingekocht als Nachtisch gegessen werden.

c) Citrus nobilis (Mandarinen oder Tangerinen genannt). Mandarine heisst die Frucht der chinesischen Mandarinen. Die Tangerinen haben ihren Namen von Tanger in Marokko.

Die Mandarinen sind in der letzten Zeit sehr in Mode gekommen und werden mit Vorliebe angepflanzt, weil die Preise bedeutend höher sind als bei den Apfelsinen.

Die Mandarinenbäume sind von schnellem Wuchs, bilden eine hübsche Krone und leiden nicht an dem, den süssen Apfelsinen so verhängnisvollen Krebs in der Rinde; die Früchte sitzen lose in der Schale, so dass man sie leicht abschälen kann, ohne die Hände zu beschmutzen; aber die Lebensdauer der Bäume ist bedeutend geringer als bei der eigentlichen Apfelsine.

Die hervorstechendste Charaktereigenschaft des Mandarinenbaumes ist die Zierlichkeit. Zierlich sind seine kleinen Blätter, seine Früchte; zierlich ist sein ganzer Wuchs, weshalb er sich als Schattenbaum trotz seiner sehr dichten Krone weniger gut eignet als seine Vettern.

Wegen seiner vielen vortrefflichen Eigenschaften wird der Apfelsinenbaum überall auf dem ganzen Erdenrund angepflanzt, wo die klimatischen Verhältnisse es nur irgend gestatten. In Europa kommt er bis zum 43. Breitengrad im Freien fort, in Südamerika wird seine Vegetationsgrenze wohl ziemlich mit der Breite von Buenos Aires zusammen fallen (34°). Am besten gedeiht er aber an der Grenze der Tropenzone, während das feuchtheisse Küstenklima zwischen den Wendekreisen der Entwicklung des Aromas in den Früchten nicht günstig ist.

Schon rein äusserlich betrachtet gewährt der Apfelsinenbaum einen herrlichen Anblick. Ohne menschliche

Hilfe formt sich seine Krone bald zu einer vollkommenen Kugel, bald zu einer hohen Kuppel; kein Ast wagt sich vor, dieses Ebenmaass zu stören, eine Disziplin, wie sie selten bei Bäumen vorkommt. Schön ist ausser der vollkommenen Form das immerwährende Grün des Baumes, schöner ist es, wenn zwischen dem dunklen Grün die herrlich duftenden reinweissen Blüten — ein Bild der Jungfräulichkeit und daher zu Brautkränzen verwendet — hervorsehen, mit ihrem Aroma die Luft erfüllend. Aber am schönsten stellt sich der Baum unseren Blicken dar, wenn das satte Grün mit den herrlichen goldenen Früchten übersät ist, und wenn nun im Frühling auch noch dazwischen das Weiss der Blüte erglänzt, so gibt das einen Anblick, der geradezu bezaubernd ist, mit dem sich nicht im entferntesten die häufig schreiende Blütenpracht der anspruchsvollen Tropenbäume messen kann.

Vom Baum lässt sich so ziemlich alles verwenden. Das schöne gelbe Holz zu Möbeln, Blätter der bitteren Art liefern das Orangenblätteröel, die Blüten das köstliche Nerolöel, die Schale das Pomeranzenöel, welches zu Likören mannigfaltige Verwendung findet.

Der Wert der Früchte dürfte wohl hinreichend bekannt sein.

In der Jugend hält es schwer, die Arten mit bitteren Früchten von denen der süssen zu unterscheiden. Im allgemeinen sind die Blattstiele der bitteren Art mehr geflügelt. Die Früchte sind meistens von etwas blasserer Farbe, mehr runzelig und aufgedunsen.

Der Vorteil der bitteren Apfelsinen liegt darin, dass die Exemplare ihre Früchte länger halten, sie sind daher als Alleebäume mehr geschätzt.

Willy Zengel.

Kleine Mitteilungen.

Ziehet Oleander!

Eine Anregung für „Liebhaber“.

Wenn wir ein Menschenalter, oder sagen wir — an unsere Jugendzeit — zurückdenken, so stehen uns wohl allen die schönen Oleanderbäume vor unserem Elternhaus in Erinnerung, die so recht ein Stück kleinbürgerlichen Blumenglückes darstellten. Es ist das jene Zeit, wo die Blumenpflege noch verständnisvoll und mit der Liebe betrieben wurde, wie sie heute der Grosstädter leider Gottes nicht mehr kennt. Dieser giesst bekanntlich „einen um den anderen Tag“ seine Blumen, ob sie durstig sind oder nicht, ob Winter, ob Sommer. Findet er doch heute nicht mehr die Belehrung bei seinem Blumenhändler, wie sie eine frühere Generation bei „ihrem Gärtner“ fand.

Das Zeitalter der Spezialkulturen, der Trennung von Produktion und Zwischenverkauf, hat den Gärtner von dem Liebhaber entfremdet, und nur selten wird der Blumenhändler, der da „Binde-Künslter“ sein soll, auch ein echter Gärtner sein. Sogern ich Fortschrittler bin, diesen „Fortschritt“ bedaure ich! Und als einer, der sich noch etwas vom alten gärtnerischen Sinn gewahrt, bedaure ich auch, dass unser schöner Oleander, den sein Bestimmer „Nerium Madonna“ genannt, also der „Madonna“ geweiht hat, kein Verständnis, keinen Pflegeboden in der neueren Zeit mehr findet. Aber, o doch, es gibt Ausnahmen. — So sah ich kürzlich bei einer Berliner Familie, die sonst mässigen Blumensinn bekundet, einen schönen Oleanderbusch in der — guten Stube in Ueberwinterung stehen, und er nahm sich gar nicht so hässlich da aus, dekorierte eine kahle Ecke nicht weit vom Fenster und schien sich da auch wohl zu fühlen, wohler als die ihre Fittiche hängenlassenden Araukarien, deren Leiden ich diagnoszieren musste, um — o heilige Einfalt — „Wurzelfäule“ zu konstatieren. Schon als Braut hatte sich die Hausfrau den Oleander-Steckling, wie das früher so üblich war, in eine Arzneiflasche, mit Regenwasser gefüllt, gesteckt, den Flaschenhals fein luftdicht versiegelackt und das Fläschchen ans sonnige Fenster gehängt. Als nach mehreren Wochen der Steckling vor Angst anfing Wurzeln im Wasserglase zu treiben, da pflanzte ihn unsere von gleichen Hoffnungen beseelte Braut (von damals) ein, in Erde, die sie sich vom Felde und von der Wiese holte, und unser heutiger Oleander-„Baum“ ist Zeuge einer glücklichen Ehe geblieben. Er hat die Liebe und Pflege — anspruchsvoll war er gewiss nicht — treulich gelohnt, so dass ich scherzweise 25 Mk. für ihn bot. Doch, das ist ja erklärlich, der Zuschlag wurde nicht erteilt. Was sollte denn auch aus seinem „Plätzchen an der Sonne“, welches er im Sommer auf dem Balkon einnimmt — ja das mag wohl sein Sehnen sein unter seinen staubbedeckten Blättern — werden? Da beschattet er denn oft die Kaffeetafel, wird bewundert von jedem Hausbesuch (bloss nach macht’s keiner), und dankbar streut er allsommerlich seine Blüten, verästelt sich dann weiter, höchst eilig in seinen Jungtrieben, aus denen im kommenden Jahr neue Blüten erscheinen, und jetzt im Winter träumt er vielleicht schon seinen Blütentraum und ist glücklich in seinem winterlichen Immergrün, so glücklich, wie es die ihn umgebenden Menschenkinder nur sein können. *H.*

Einiges über Stauden-Paeonien.

Viel ist über die kulturelle Seite des Themas „Stauden-Paeonien“ nicht zu sagen. Es gibt aber wenig winterharte Freilandgewächse, die im Verhältnis zu ihren geringen Ansprüchen an Pflege und Behandlung so dankbar sind wie die Stauden-Paeonien. Sie prunken nicht nur viel mehr als die meisten anderen Stauden, sondern sind selbst in nichtblühendem Zustande eine Zierde, während manche von den ausdauernden Gewächsen nach der Blüte sehr schnell unansehnlich werden.

Der Sortenwirrwar ist aber in dieser Gattung grösser als anderswo. Es ist davon noch viel Minderwertiges in den deutschen Gärten. Da wegen der ziemlich langsamen Vermehrung gute Sorten noch auf Jahre hinaus hoch im Preise sind, ein Ersatz der Standpflanzen aber sich selten nötig macht, verbreiten sich die wirklich guten Spielarten recht langsam. In nachstehendem sei eine Reihe von solchen auserwählten Sorten genannt. In Nordamerika besteht seit einigen Jahren eine Paeonien-Gesellschaft, die sich die Sichtung des nach tausenden zählenden Sortimentes angelegen sein lässt. Einen grossen Bestand und ein gut gesichtetes Sortiment mit Einschluss des allerbesten besitzt in Deutschland die Firma Goos & Koenemann in Niederwalluf.

Die folgenden Sorten blühen im Juni zu verschiedenen Zeiten. Sie sind in der Mehrzahl der deutschen Verzeichnisse zu finden und gehören zum grössten Teil zu den von der amerikanischen Paeonien-Gesellschaft empfohlenen Spielarten.

Madame d’Hour. Fleischfarbig mit karminroten Spitzen. Besonders reichblühend.

Madame Jules Elie. Silbrig rosa, äusserst grossblumig.

La Rosière. Weiss mit hervortretenden gelben Staubfäden, sehr wohlriechend.

Queen Victoria. Weiss, mit gelber Mitte. Staubfäden rot.

Lady Leonora Bramwell. Silbrig Rosa. Reichblumig und sehr wohlriechend.

Duke of Wellington. Weiss mit gelber Mitte.

Floral Treasure. Eine in Nordamerika als Schnittsorte besonders geschätzte Varietät.

Claire Dubois. Matt rosa, gross; spätblühend, so dass der Hauptflor meist erst in den Juli fällt.

Asa Gray. Lachsrosa, mit besonders grossen, schön geformten Blumen.

Rubra Superba. Purpurkarmin, eine der besten dunklen Sorten unter den Juniblühern.

Madame de Verneville. Hell rahmfarben mit lichtgrünem Schimmer und lachsrosa Schattierung. Niedrig wachsend. Entschieden eine der feinsten Sorten.

Jeanne d’Arc. Pfirsichblütenfarben mit gelblicher Mitte. Grossblumig.

Festiva maxima. Reinweiss mit etwas karminroten Spitzen. Prachtvolle Sorte, eine der wenigen, die allgemeine Verbreitung erlangt hat.

Madame Lemoine. Sehr gross, rosa mit silbriger Schattierung der Mitte.

Mlle. Marie Calot. Fleischfarbig rosa. Sehr schön, vielleicht dieselbe, die von manchen Firmen als Madame Charles bezeichnet wird.

Noch früher als die genannten Sorten blühen Paeonia tenuifolia und die verschiedenen gefüllten Formen der Paeonia officinalis. Es gibt davon rote, weisse und rosenrote. Sie stehen jedoch an Schönheit den später blühenden Sorten der grossen Gruppe von Paeonia chinensis nach.

Mit Bezug auf die grosse Sortenzahl und die vielen Doppelbenennungen ist eine Bemerkung interessant, die R. B. Whythe, Ottawa, gelegentlich eines Vortrages über Paeonien in der Versammlung des kanadischen Gartenbauverbandes machte. Er meint, dass Paeonien vielfach unter falschem Namen als Neuheiten verbreitet seien, die der erste Verbreiter als Sportbildungen betrachtet habe. In Wahrheit seien es nur Triebe, die sich in Klumpen anderer Sorten verirrt hätten und mit diesen verkauft seien. Bei den Empfängern kommen sie erst nach mehreren Jahren zur Blüte und werden dann für etwas Neues gehalten. Es komme sehr leicht vor, dass beim Teilen und Umpflanzen kleine Bruchstücke von Knollen mit schwachen Augen im Boden zurückbleiben und dann bei der Neubepflanzung in andere Büsche sozusagen hineinwachsen. Da die geteilte und stark gestörte Knolle sich äusserst langsam entwickle, werde dies meist nicht beachtet.

Als beste Pflanzzeit betrachtet man allgemein den August und September. Oft wird aber erst im Frühjahr gepflanzt, da die Pflanzen in vielen Geschäften im Frühherbst nicht versandfähig sind, indem sie dort zu lange in Vegetation bleiben. Dies gilt namentlich von Holland. Eine Veranlassung, in Holland zu kaufen, liegt aber für deutsche Liebhaber und Gärtner nicht vor. Nur wenige holländische Firmen haben gut gesichtete, sachgemäss zusammengestellte Sortimente.

Beim Pflanzen ist vor dem Zutiefpflanzen zu warnen. Einmal am Platze etabliert, können die Büsche Jahrzehnte hindurch blühen, ohne sichtliche Zeichen von Schwäche, wenn nach Bedarf der Boden erneuert und flüssig gedüngt wird und die Büsche nicht verkrauten. Die Vermehrung ist nicht schwer zu bewirken; es dauert nur lange, starke teilbare Büsche guter Sorten zu erhalten, und die Teilstücke, wofür schon ein gutes Auge genügt, bestocken sich sehr langsam. Die Stauden-Paeonien werden niemals zu jenen Spottpreisen im Handel angeboten werden, wie etwa Rosen, Dahlien usw. Anderseits kennen Gärtner wie Liebhaber die guten Sorten noch zu wenig, beurteilen sie nach den minderwertigen, und scheuen vor den vollkommen gerechtfertigten höheren Preisen zurück. *R. S.*

Briefe aus Korfu.

Galanthus corcyrensis Leichtl.

Die jonische Idylle Korkyra, das ist die Insel Korfu, hat eine eigenartige, sehr schöne Flora; man kann sagen: sie ist halb italienisch, halb griechisch.

Immer auf der Suche nach den Schönheiten griechischer Flora, seitdem ich des öfteren hierher komme, habe ich doch erst wenige aufgefunden, darunter folgendes schöne Schneeglöckchen.

Wenn Galanthus corcyrensis nichts weiter ist als eine einfache, frühblühende Form unseres Galanthus nivalis L., so gibt es überhaupt nur eine Spezies, und alle anderen als gute Spezies beschriebenen Arten sind nichts als simple Varietäten. Sind aber Galanthus Olgae, Galanthus Elwesii, Galanthus plicatus oder Galanthus robustus, wie ich glaube, gute Spezies, so ist Galanthus corcyrensis eine solche an erster Stelle und nicht bloss eine Varietät des Galanthus nivalis.

Als ich am Morgen des 27. November v. J. das ferne Flüsschen Messongi besuchte, um mich nach immergrünen Sträuchern umzusehen, fand und sah ich unser Schneeglöckchen zum ersten Male echt in meinem Leben. Was ich in den Gärten früher gesehen hatte, war ein anderes, und wie ich nun finde, Galanthus Imperati aus den Abbruzzen, wie man es von Dezember bis März massenhaft auf den Blumenmärkten der italienischen Hauptstadt sehen kann.

Wir liessen unsere Reitpferde im Oelwalde in der Nähe einer einsamen Oelmühle friedlich und frei grasen, überschritten den Fluss auf Schrittsteinen trockenen Fusses und befanden uns bald am Fusse jener entzückenden immergrünen Hügel, welche, so wundervoll mit Olivenwäldern wechselnd, der Insel jenen Zauber verleihen, den man vergebens im schönen Italien oder Spanien suchen würde. Die sanften Hügel erheben sich bis zu etwa 2—300 m Meereshöhe und bilden zumeist leichte, wohlgeformte Kuppen, die nahe der Küste oder landeinwärts eine schöne Strauchwelt als ewig grünen Mantel tragen. Der Hügel, den wir zunächst besuchten, war einerseits vom Flüsschen Messongi bespült und an der anderen Seite den epirischen Schneebergen zugekehrt.

Es war an der noch nicht von der Sonne beschienenen Westseite um 10 Uhr vormittags noch frisch und feucht, obwohl es seit zwei Wochen nicht geregnet hatte. Der ganze Bergrücken vom Ufer des Flüsschens bis hinüber zur Meeresküste war mit zahlreichen Repräsentanten der Mittelmeerflora reich besetzt. Da die kleinen Bäume und Sträucher von den Grundbesitzern oder deren Pächtern alle 5—6 Jahre abgeholzt werden, um das Buschwerk als Brenn- oder Heckenmaterial zu verwenden, so erscheinen diese Zwergwälder ewig jung und wirklich auch ewig schön. Sie werden immer aufs neue verjüngt. Der Bestand des von uns an jenem Morgen besuchten Hügels war aus folgenden Bäumen und Sträuchern zusammengesetzt: Laurus nobilis, Viburnum Tinus, Erica arborea, Quercus coccifera, deren Varietät integrifolia, Quercus Toza, Phyllirea media und latifolia, Rhamnus Alaternus, Pistacia Terebinthus und Pistacia Lentiscus. Als Bodendecke gab es viel Erica verticillata und Puteria calabrica. Da und dort ein vereinsamter Stachelginster, Calycotome infesta. Zwergmoose begrünten das nackte Kalkgestein dort, wo es zutage trat, und eine dünne schwarze Humusschicht, von der Vegetation spärlich vergrössert, lagerte in den Mulden, Senkungen, Schluchten und Felsenrissen. In diesem schwarzen Laubhumus auf Kalkuntergrund, in jener reizvollen Gesellschaft, in dieser Zauberwelt, in dieser stillen, menschenleeren Gegend, fernhin auf dem grünen Juwel jonischer Meere, wächst das schöne Schneeglöckchen und blüht im fernen Süden bereits im Oktober und dann fort und fort bis Weihnachten und darüber hinaus.

Als ich es zuerst erblickte, war ich freudig überrascht. Es war auch allzu köstlich, gerade dort, in der reizvollen Gegend, dort am grünen Hange im rosigen Kranze der blütenreichen Erica, des Winters blendende Schneeglöckchen, die so stille läuteten und so freundlich willkommen nickten.

Galanthus corcyrensis hat eine runde, haselnussgrosse, mit schwarzbrauner Tunica bedeckte Zwiebel, die im schwarzen Laubhumus liegen, deren weisse, fleischige Wurzeln aber auch in dem darunter lagernden Erdreich, kalkreichen Mergel, Nahrung suchen. Diese Zwiebeln liegen so tief als möglich, oft von Selaginella denticulata bedeckt, 10 cm tief. Die Blattscheide ist stumpf, oben mit schiefer Oeffnung, lange, stumpfe, lineale, leicht rinnige, beiderseits blaugrüne Blätter, Blütenstengel 20—25 cm hoch, zweischneidig, zusammengedrückt, nervig und lichtgrün, mit nur einer langgestielten, nickenden, grossen, schneeweissen Blüte, deren innere Segmente stumpflappig tief ausgerundet, bis zur Hälfte, oft ganz oder mehr oder weniger ausgedehnt, lichtgrün gefleckt sind. Griffel lang und hervorragend, goldene Antheren, 3 cm lange und 10—12 mm breite äussere Segmente, tags weit, wie Schmetterlinge ausgebreitet, nachts geschlossen. So erscheint das hier im Süden doppelt schöne Schneeglöckchen, von dem ich nur wünschen möchte, dass es in meinem Vaterlande überall und von allen Blumenfreunden kultiviert werden möchte. Wieviel reine, unschuldige Freude könnte es verbreiten!

Wir kultivieren mit vieler Arbeit, vielem Fleisse und vielen Kosten schwierige Orchideen ihrer Blüte wegen und vergessen ganz und gar, dass es auch in Europa liebliche Blüten gibt, die, so ganz bescheiden in ihren Ansprüchen, dennoch so gross in ihrer Schönheit und Einfalt sind. Ein solches Blümchen ist unser Korfueten-Schneeglöckchen. Freilich will es mehr Sorgfalt als unser zwergiges Alpen-Schneeglöckchen, Humus auf Kalkmergel bei reichlichem Abzuge, viel Licht und feuchte Luft. Dafür blüht es aber auch zu einer Zeit im sogenannten Kalthause oder im Capkasten den ganzen Winter durch. Hier erscheint es, sobald nach sommerlicher Dürre die ersten Herbstregen gefallen sind. Es hält sich abgeschnitten und täglich mit frischem kalten Wasser versehen, wochenlang und bleibt immer gleich lieblich und frisch in dieser Zeit. Die griechischen Schneeglöckchen auch vom gärtnerischen Standpunkte genauer zu betrachten und zu untersuchen, wäre eine dankbare Aufgabe. Sie gleichen einander und weichen doch so wesentlich voneinander ab, dass mir Goethes Worte: „Alle Gestalten sind ähnlich“ im Herzen widerhallen. Fast jede Insel im jonischen und ägäischen Meere hat sein Schneeglöckchen auch dort, wo kein Schnee fällt, aber eben dort, wo er niemals fällt.

Beschrieben sind bisher nur noch Galanthus graecus Orph. und Galanthus Olgae Orph., dieses aus der Koniferenregion Lakoniens.

C. Sprenger.

Unterrichtswesen.

Frühjahrsausstellung von blühenden Zwiebelgewächsen im Freien zu Hillegom.

Wie uns aus Holland mitgeteilt wird, findet während der Monate April und Mai in Hillegom bei Haarlem eine sehr interessante Ausstellung von solchen Blumenzwiebeln statt, die an jenem Orte gezüchtet worden sind.

Zu diesem Zwecke wurde im Herbst von allen grossen und auch kleineren Firmen aus Hillegom eine grosse, sehr günstig gelegene Fläche, auf der Beete in allen möglichen Formen eingeteilt waren, mit mehr als 200 000 Blumenzwiebeln bepflanzt. Das bei dieser Pflanzung verwendete Material wurde nach Blütezeit und Farbe genau geordnet, so dass das Ganze späterhin einen hervorragenden Anblick gewähren dürfte.

Hillegom ist bekanntlich das Zentrum der Blumenzwiebelzucht, und existieren dort die grössten Firmen. Schon im vorigen Jahre wurde in Sassenheim, einem Ort unweit Hillegom, ein Versuch mit einer solchen Ausstellung gemacht, die grossen Anklang fand und eine enorme Anzahl Besucher aufzuweisen hatte. Die zu Hillegom in den Monaten April und Mai stattfindende Ausstellung, die am 8. April eröffnet werden soll, wird aber jene noch an Grösse und Pracht übertreffen, und dürfte es sich ganz besonders lohnen, diese Ausstellung einer Besichtigung zu würdigen.

Fünfte Reichsversammlung von Besuchern deutscher Gärtner-Lehranstalten.

Die diesjährige Reichsversammlung ehemaliger Besucher der Gärtner-Lehranstalten Deutschlands — während der landwirtschaftlichen Woche in Berlin abgehalten — bewegte sich in demselben Rahmen, wie wir es seit Jahren gewohnt sind. Der Besuch war auch in diesem Jahre sehr gut. Von besonderem Interesse sind die vorhergegangenen Verhandlungen der in der D. K. E. zusammengeschlossenen Vereinigungen „Ehemaliger“ der Gärtner-Lehranstalten Dahlem (Wildpark), Dresden, Geisenheim und Proskau.

Schon seit Jahren wird von dieser Seite an der einheitlichen Ausgestaltung des höchsten Examens dieser Anstalten gearbeitet.

Es wird angestrebt, das Examen so zu erweitern, dass denjenigen, welche dasselbe bestehen, neben den Pflichten auch alle Rechte zugestanden werden müssen, die den Vertretern anderer Berufsklassen mit gleicher Vor- und Ausbildung bereits eingeräumt sind. In der Versammlung wurde zum Ausdruck gebracht, dass die Gartenkunst und der Gartenbau in dieser Beziehung noch immer etwas stiefmütterlich behandelt werden, obgleich unsere Kommunen zum grossen Teil bereits eingesehen haben, dass es wünschenswert ist, diese Gebiete ganz besonders zu pflegen.

Es wurde daher von allen Anwesenden mit Freuden begrüsst, dass in der staatlichen Obergärtnerangelegenheit endlich gemeinsame Schritte getan werden sollen, um eine einheitliche Staatsprüfungsordnung zu erhalten, und die Kommission beauftragt, das gesammelte Material unverzüglich an massgebender Stelle einzureichen.

Ferner wurde eine Anzahl neu eingegangener Anträge der Kommission zur Bearbeitung für die nächstjährige Reichsversammlung überwiesen.

Während der Grossen Internationalen Gartenbauausstellung bietet die Königliche Gärtnerlehranstalt Dahlem bei Steglitz vom 3.—13. April d. J. von 10—6 Uhr in ihren Räumen eine Vorführung aus den wichtigsten Unterrichtsfächern dar, wozu Interessenten höflichst eingeladen werden.

(Am Karfreitag den 9. April ist die Anstalt geschlossen, an den beiden Osterfeiertagen, den 11. und 12. April nur von 10—2 Uhr geöffnet.)

Ausstellung.

An die Mitglieder und Freunde des Vereins.

Nur wenige Tage trennen uns noch von der Eröffnung der Grossen Internationalen Gartenbauausstellung. Seit drei Jahren laufen die Vorbereitungen und die Ausstellungsarbeiten neben der eigentlichen Vereinstätigkeit einher. An Plänen und Entwürfen für eine glanzvolle Durchführung hat es nicht gefehlt.

Wie aber im vergangenen Sommer die Natur sich gegen den Gärtner verschworen zu haben schien, so liess ihn der jetzt kaum abrückende Winter seine rauhen Kräfte fühlen. So ist es gekommen, dass Kulturen, die unter normalen Witterungsverhältnissen auf unserer Pflanzenschau erwartet werden durften, ausblieben, andere aber, von denen man hätte glauben können, dass ihre Blütezeit vorher beendet gewesen sei, als Spätlinge auf dem Plan erschienen.

Das beabsichtigte Bild hat dadurch eine Verschiebung erfahren, ob zum Nutzen oder Schaden des Unternehmens mögen die Besucher selbst entscheiden.

Der Vorstand richtet jetzt noch einmal an alle, die für den Gartenbau in allen seinen Zweigen ein Herz haben, die Bitte, selbst zu kommen und unter ihren Angehörigen und Freunden unermüdlich für einen reichen Besuch zu wirken.

Der Vorstand.

Wegen der festlichen Veranstaltungen siehe Heft 6, Seite 28 bis 30.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Wer nach **Berlin** reist, wohnt gut, billig und bequem im

Grand-Hotel am Alexanderplatz

Günstigste Verkehrsverbindung zur Ausstellung. * **Beste Lage im Zentrum.**

Berlin
Hotel „Grüner Baum“

Krausenstr. 56/58, empfiehlt sich dem geehrten reisenden Publikum bei prompter Bedienung und billigen Preisen zur gefälligen Benutzung. Elektrisches Licht. Zentralheizung.

Wilhelm Giersch.

„Fürsten-Hotel“, Berlin W. 56

Gendarmenmarkt. Ecke Französische Strasse Schöne freie Lage, dicht an Unter den Linden. **Modernster Komfort. Zimmer von M. 2.50 an.** Beste Verbind. mit d. Ausstellung durch Hoch- und Untergrundbahn sowie elektr. Strassenbahn. Hotel des Deutschen Offizier-Vereins.

Berlin-Zentrum

Hotel Brandenburg Charlottenstr. 71
Hotel de France Markgrafenstr. 55/56

bevorzugt ruhig und zentral gelegene Häuser, nahe der **Leipziger** und **Friedrichstrasse**, unweit von »Unter den Linden«. Herrlicher Blick auf die Anlagen und Fontänen der Promenaden. Zimmer von M. 2.50 an. — Vorausbestellung ist zu empfehlen.

Carl Blanckenburg. Blanckenburg & Zoder.

Hotel Spittelmarkt
BERLIN C.
Seydelstrasse 31a
am Spittelmarkt und Leipziger Strasse.
Solide Preise. **C. Herrmann.**

Hotel goldene Traube
Schützen-Strasse 63
Ecke Markgrafenstr., dicht bei
der Leipziger u. Friedrich-Str.

empfiehlt zu der Ausstellung seine gut eingerichteten Zimmer. * Elektrisch Licht. Zimmer von 2 bis 2.50 Mark.

Tabakstaub
zum Düngen und Räuchern, billigst abzugeben
Zigarettenfabrik, Teltower Strasse 29
Berlin.

Avenarius-
Baumspritzmittel
Erstklassiges sog.
wasserlösliches Carbolineum.
R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Starke
Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Neuheiten

gefüllter Knollen tragender reichblühender **Gruppe Begonien.** Beschr. Möller D. G. Z. 1909, Nr. 7. Helene Harms gelb 10 Stück M. 3.—, °/o M. 25.—. **Phosphorescent**, leuchtend rot, **Leuchtfeuer**, feuerrot, f. sonnige Lagen. 1 Stück 0.50 M., 10 Stück M. 4.50. Alles in jungen kräftigen Pflanzen ab Mitte Mai empfiehlt per Nachnahme

E. HELFER, Versandgärtnerei
Ibenhain bei Waltershausen (Thüringen)

Soeben erschien mein neuer illustr. beschreibender Handkatalog:

Deutschlands beste Obstsorten

Ziersträucher, Stauden usw. Derselbe steht bei Bedarf an Bäumen, Sträuchern und Pflanzen kostenfrei zu Diensten. Spezialität: **Massenlieferungen für Plantagen** usw.

Karl Lenz, Gartenbau, Werder (Havel).

Geruchfreie Holzwolle

b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt

Lochmühle, Wernigerode.

Spalierwände

nach System PRÜSS D. R. P. 113048 ermöglichen den **ungehinderten Wurzeldurchgang** der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut**, **billig** und **massiv** hergestellt: **Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.**

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

EINLADUNG.

Unsere geehrten Kunden und Interessenten laden wir hiermit ergebenst ein, unsere Blumenzwiebelkulturen in der Blütezeit der Hyazinthen, Tulpen und Narzissen (zirka Mitte April bis Mitte Mai) zu besichtigen. Zugleich erlauben wir uns, auf die in dieser Zeit (15. April bis 8. Mai cr.) hier in **Hillegom** auf einem entzückend gelegenen Gelände stattfindende grosse

Freiland-Blumen-Ausstellung

hinzuweisen, die sich sehr interessant gestalten wird. Wir werden uns bemühen, den Besuch so lohnend wie nur möglich zu machen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom b. Haarlem (Holland)

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 140 ha, die grössten Hollands.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre

Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik

Berlin 29, Solmsstrasse 45.

Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Salatpflanzen

verbesserte **Kaiser-Treib** und **Maikönig**, gesunde Pflanzen, zweimal pikiert, % 60 Pf. **Treibgurkenpflanzen** mit 4 bis 5 Blättern, **Noas-Treib** à Stück 30 Pf., 10 Stück 2.50 Mark.

Albert Schneegass, Warza bei Gotha.

Baumbänder

von Rohrgeflecht M. 1.80 bis 3.05, von Kokosgeflecht M. 2.30 bis 4.50. Kokosstricke, Raffia I. Raupenleim, Baumwachs.

C. Helmstaedt, Calbe a. S.

Hauptkatalog 1908-1909

(über 200 Seiten stark)

ist erschienen.

Herm. A. Hesse

Weener (Prov. Hannover).

Grösste und reichhaltigste

Baumschule der Welt.

Ia Daueräpfel

Reinetten, Rote Paradies etc., nur beste haltbare Sorten, à Ztr. 12 u. 16 M. in vorzügl. Packung.

Weinrebschule Stahlheber, Niefernheim (Pfalz).

Bei Bestellungen wolle man sich auf die „Gartenflora“ beziehen.

Kauf! **Pachtung!**

Gärtnerei mit. ca. 1500 qm **Gewächshäusern** (Syst. Höntsch, Schott), **515 Frühbeet-Fenstern** mit reichlichem Zubehör von Mistbeetanlagen (teils aus Beton und heizbar), **4 Rosenkästen** à ca. 30 m lang

Wohngebäude mit geräumiger freundlicher Wohnung, Geschäfts- und Gehilfen-Zimmer,

Wasserturm (Mauerwerk) mit Windmotor und Hochdruckbassin,

Wasserleitung, durch das ganze 2 Hektar 54 ar grosse, mit solidem hohen Drahtzaun umgebene Grundstück,

Gasbeleuchtung durch eigene Anlage,

Betrieb: Schnitt-Blumen und Grün, speziell Chrysanthemen, Topfgärtnerei, ca. 40 ar Spargelanlage (im 3. Jahre), Gemüse usw.

ist sofort zu verkaufen od. zu verpachten

Gefällige Anfragen erbeten unter **E. D. 376** an **Rudolf Mosse, Hannover.**

Praktiſche Ratgeber für Haus, Hof und Garten

Verlag von Rudolf Moſſe, Berlin.

Praktiſcher Ratgeber für Gartenfreunde

von W. Wolff. Das Buch iſt nicht nur für den Fachmann, ſondern hauptſächlich auch für den Laien beſtimmt, der mit Verſtändnis ſeinen Garten anzulegen und auszunutzen beſtrebt iſt. Das Buch zerfällt in drei Teile: Gemüſe- und Küchengarten — Obſtgarten — Blumengarten. In jedem Teil iſt über Behandlung des Bodens, Auswahl, Beſtellung und Pflege des Pflanzenmaterials das für den Gartenbeſitzer Notwendige mitgeteilt, ca. 400 S., über 200 Illuſtr. 2. Aufl. Eleg. geb. **Preis 2 Mark**

Praktiſcher Ratgeber für Geflügelzüchter

von R. Bieſenbach. Dieſer Ratgeber enthält eine umfaſſende, aber in knapper, leichtfaßlicher Form gehaltene Anleitung zum Betriebe der geſamten Geflügel-Zucht. Er bietet ſowohl dem Liebhaber wie dem Groß-Züchter gleicherweiſe Belehrung und praktiſche Förderung. Die verſchiedenen ſo zahlreichen Geflügelraſſen ſind durch Wort und Bild anſchaulich gekennzeichnet. 320 S. Text. Ueber 100 treffl. Abb. 2. Aufl. Eleg. geb. **Preis 2 Mark**

Praktiſcher Ratgeber für Bienenzucht

von A. Hintz. Das Buch, mehr als 300 Seiten umfaſſend und mit 100 guten Illuſtrationen verſehen, behandelt das Wichtigſte und Wertvollſte aus Theorie und Praxis in der Bienenkunde und eignet ſich deshalb insbeſondere für die breiteren Volksſchichten. Es wird darin gezeigt, daß eine rationell betriebene Bienenzucht dem Imker außer Freude auch viel Geld ins Haus bringt.

Preis 2 Mark

Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einſendung des Betrages franko von der Verlagsbuchhandlung **Rudolf Moſſe, Berlin** SW., Jeruſalemer Straße 46-49.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Gartenschläuche
aus Gummi oder Hanf in erprobten
Spezial-Qualitäten

Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.
empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Vergessen Sie nicht, auch im Winter die blühenden und grünenden Pflanzen mit

Blastalón

zu ernähren. Gesetzlich geschützt. Ein besseres Nährsalz existiert nach fachmännischen Gutachten nicht.

Absolut ungiftig und geruchlos!

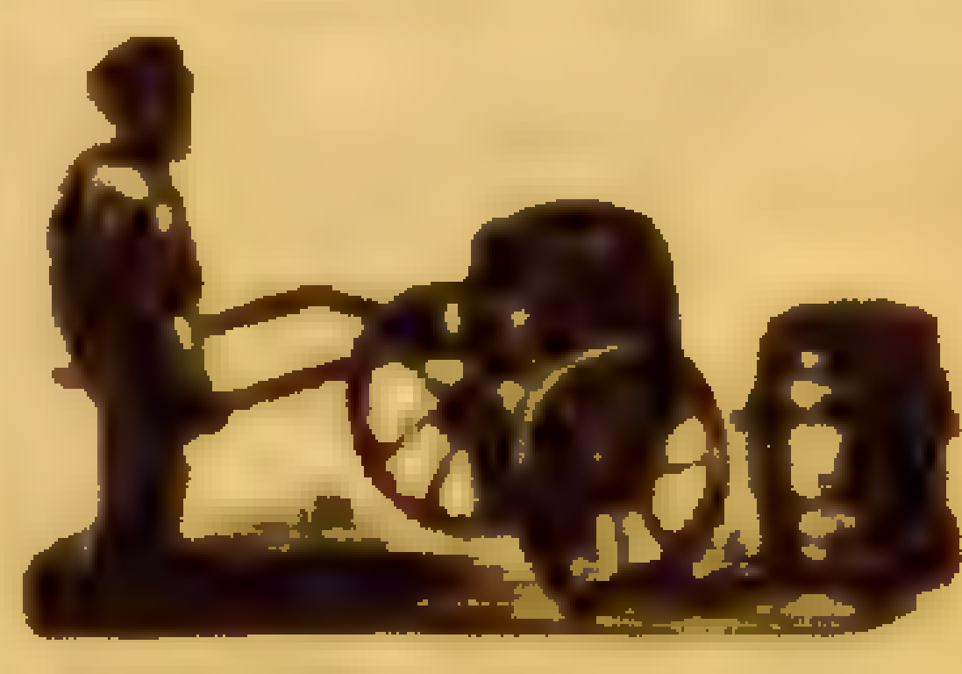
U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Wo nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.,
Bielefeld.

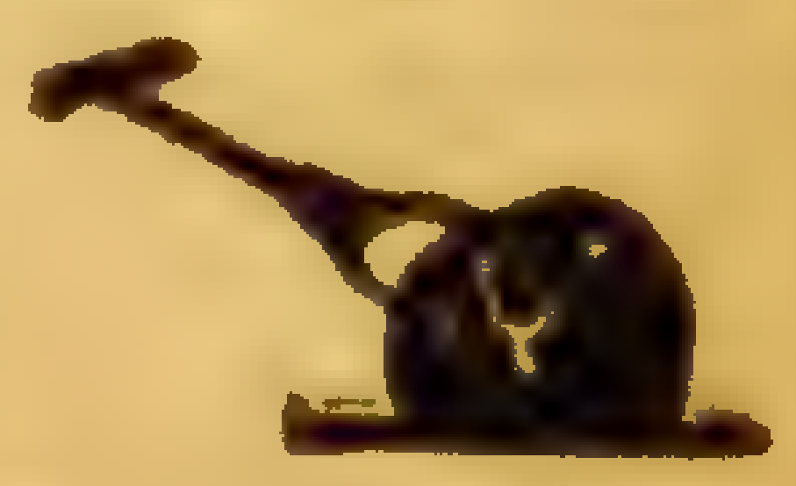
Sturmfeste Baumbänder
aus verzinktem Metall, mit Leder und Filzeinlage, D. R. G. M., **nach Wachstum des Baumes verstellbar**, à Stück 10 bis 20 Pf.
Mustersendung 50 Pf., Preisliste frei.

G. Bauer, Untersieman-Koburg.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.



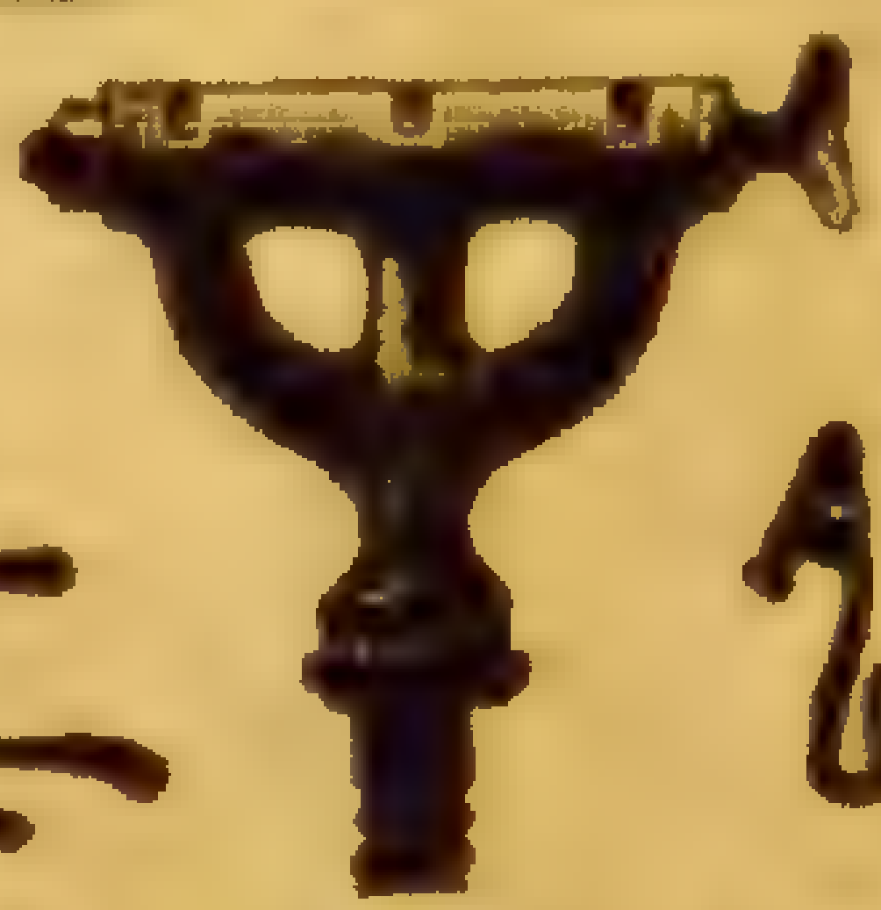
Ge-
gründet
1874



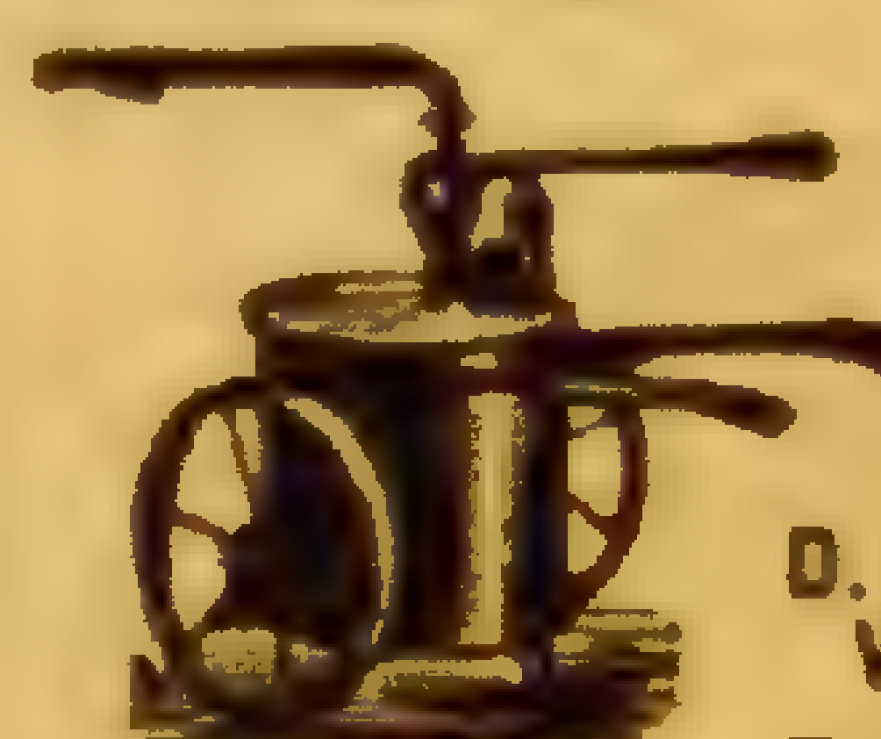
Neuheit

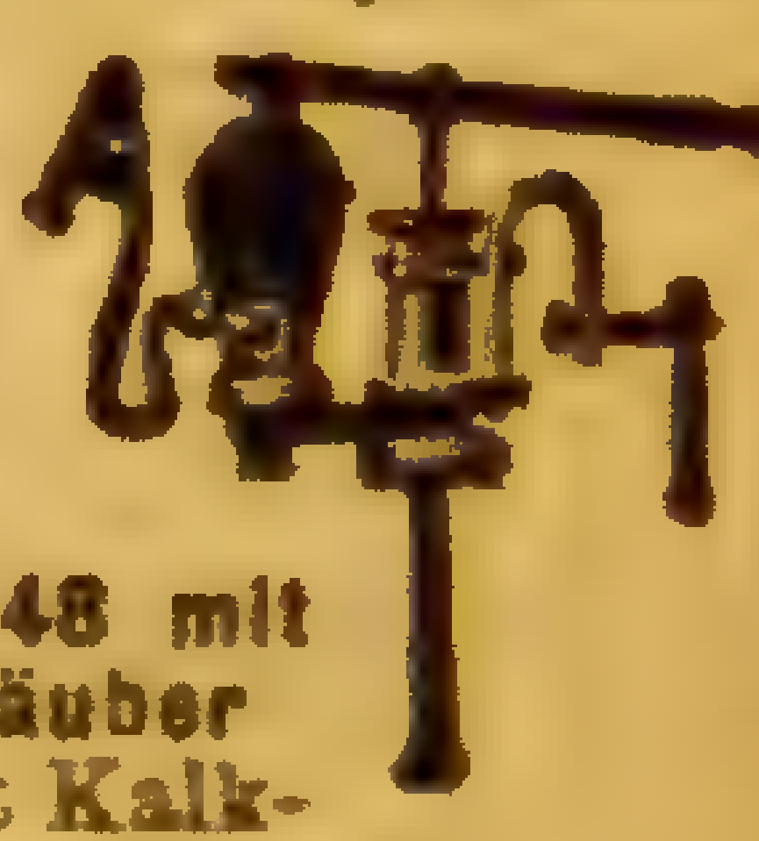
Garten- und Wegewalzen

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren



Obstbaum-Spritzen





D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber
z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Gartenkies Phönix

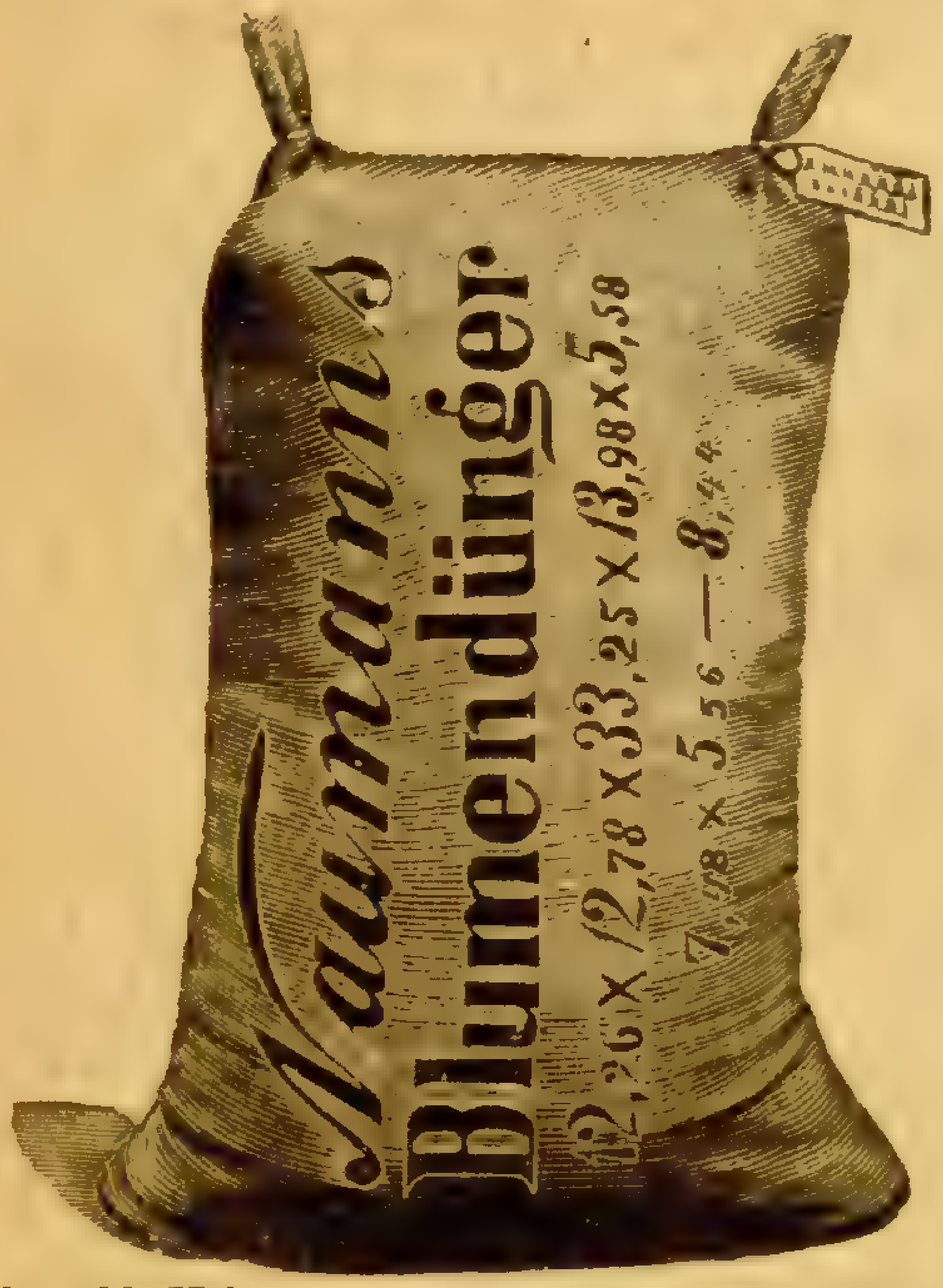
reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem **gefährlichen spitzen** Schwefelkiesabfall) liefern in **gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt**

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Chem. Düngerfabrik

Preise per 1909/10



bei 200 Kilo .... M. 28.— pro % kg
bei 1000 Kilo .... M. 24.— pro % kg

Cöthen (Anhalt).

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Schutz gegen
Obstbaumfeinde
durch das seit Jahren bewährte und von den Behörden empfohlene

ARBOLINEUM

Broschüren, Zeugnisse gratis.

L. Webel, Chem. Fabrik, Mainz

„Gnadenfrei"
Garten-Leiter
einstimmig preisgekrönt!
Gartenmöbel, Rollwände, Obsthorden etc.
Leitern jeder Art.
E. Blasberg & Co. Nflg.
Berlin SW. 68, Schützenstr. 35
Kataloge gratis.

Schley's

Ausstellungsgurke 1904

Beste und ertragreichste Gewächshaus- und Kasten-Gurke. Höchste Auszeichnung Düsseldorf 1904 und Mannheim 1907. Originalsamen 100 Korn 4 M., 10 Korn 50 Pf.

P. Schley, Bergerhausen b. Essen.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

erschienen

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Zur

Blutlaus-Bekämpfung

erließ die Königliche Amtshauptmannſchaft Leipzig
folgende Bekanntmachung:

Blutlauskolonien in der Krone und auf den jungen Zweigen ſind mittels Pinſels mit „Antiſual“ zu betupfen, das von der Fabrik Agraria, Dresden-A. 16, Wintergartenſtr. 74, bezogen werden kann. Unterlaſſung der vorgeſchriebenen Bekämpfungsmaßregeln wird mit Geldſtrafe bis zu 60 Mark oder Haft bis zu 14 Tagen beſtraft.

Leipzig, den 21. Oktober 1908.

(gez.) Die Königliche Amtshauptmannſchaft.

PREISE:

1 Glasflaſche ca. 1 Lit. Jnh. M. 3.75   1 Blechkaniſter 5 Lit. Jnh. M. 15.50
1 Blechkaniſter 2½ „ „ „ 8.25   1 „ 10 „ „ „ 28.—

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra

„AGRARIA“ Fabrik landw. Artikel
chem. Großlaboratorium und Fabrik
(Unter Leitung ſtaatlich geprüfter Apotheker)

Zentrale: Dresden-A. 16, Wintergartenſtraße 72-74

ORCHIDEEN

The Liverpool Orchid and Nursery Company (Cowans) Limited
Gateacre Nurseries, GATEACRE bei Liverpool, England.
Importeure und Züchter von Orchideen. Illustrierte Kataloge kostenfrei auf Verlangen.
Kabel- und Telegramm-Adresse: „COWAN GATEACRE“. Kabel: A. B. C. Code, 5. Ausgabe.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)
empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Liebigs kaltflüssiges
Baumwachs
Dose ½ Kilo M. 1.00, bei Postpaketen
∴ ∴ franko Nachnahme. ∴ ∴
Meine & Liebig, Hannover.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7,50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Gewächshäuser
Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.
Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.
Böttger & Eschenhorn
GR.-LICHTERFELDE-OST
Marienfelder Strasse Nr. 98

Orchideen-Kultur-Material
Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt
Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein
Preise und Probe portofrei

Orchideen **Sander : Brügge :**

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. April 1909 Heft 8

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

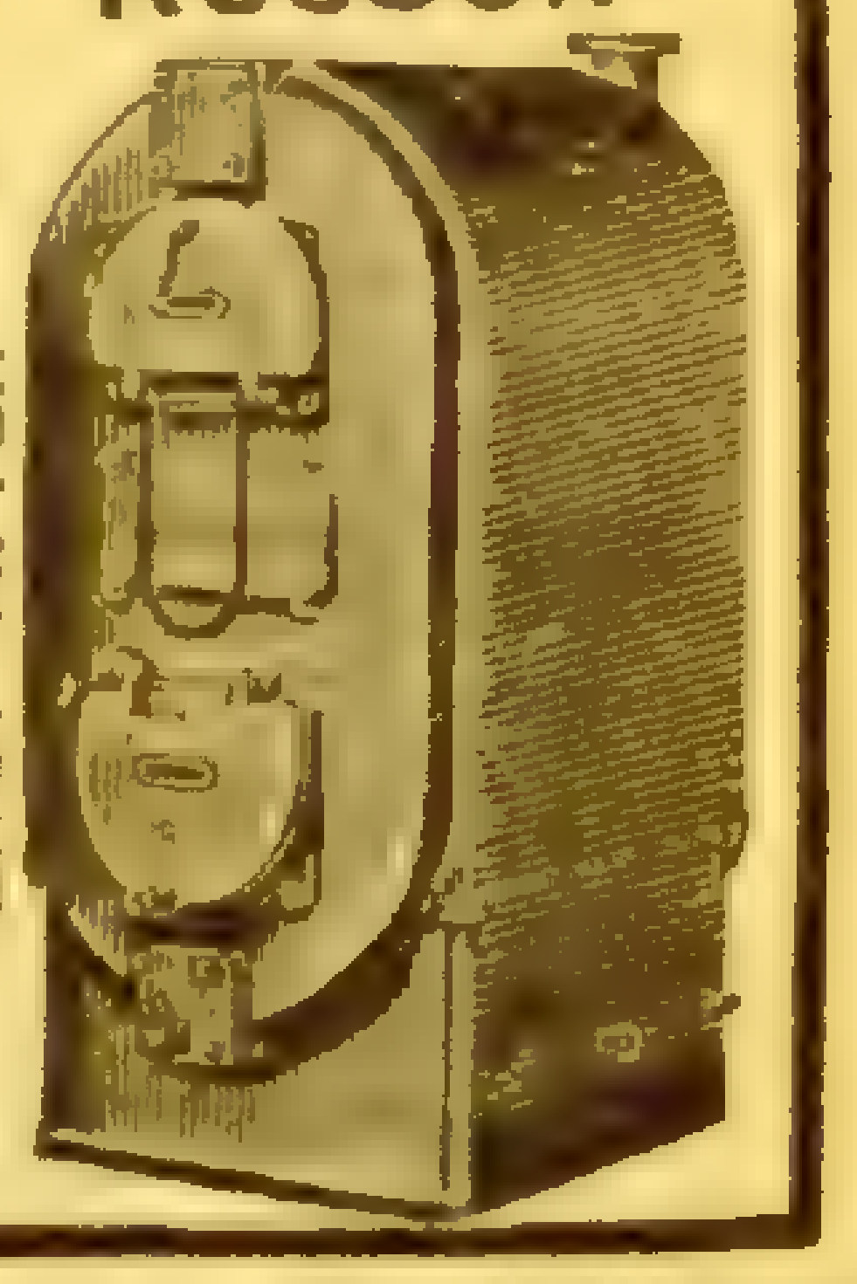
Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 8, Inhalt:

Kritische Briefe über die Ausstellung 1909 S. 161. — Ein Wink für Topfpflanzen-Züchter S. 163. — Die Aelchenkrankheit der Farne etc. S. 167. — Ueber Pflanzung und Pflege schwer anwachsender Bäume S. 172. — Zur Farbenästhetik des Waldes S. 174. — Pflanzenschutz S. 176. — Literatur S. 177. — Unterrichtswesen S. 182. — Kleine Mitteilungen S 184. — Patentnachrichten S. 191. — Fragekasten S. 192. — Personalia S. 192.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig,
Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten
Kessel.



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Gartenarchitekten
Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85
Garten- und Parkanlagen.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14 — 15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng; ca. 20% Phosphsäure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert'sBlumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

Ueber **Tomaten-** Artischocken-, Bleichsellerie- und Frühgemüse-Pflanzen
Prima Rohspargel
Preisliste umsonst.

Plantagen **H. Grau-Körbelitz, Bez. Magdeburg.**

B. Müllerklein, Baumschulen

Inhaber Alexander & Clemens Müllerklein

Königlich Bayerische und Grossherz. Hess. Hoflieferanten

Karlstadt (Bayern)

empfiehlt in regelrecht gezogener Ware: **Obstbäume in allen Formen, Beerenobst, Rosen, Ziersträucher u. Alleebäume, Koniferen, Stauden etc. etc.**

Reichhaltige Sortimente. — Illustrierter Hauptkatalog gratis!

Pflanzenkübel

aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig**, weil **Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den feinsten **Mustern**, auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Gewächshäuser ∞∞ **Zentralheizungen**

Wasserversorgung ∞ **Blitzschutzanlagen**

Franz Scheuerbrand

Ingenieur

Fernsprecher: Amt II, Nr. 2223

Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Liebigs kaltflüssiges

Baumwachs

Dose ½ Kilo M. 1.00, bei Postpaketen

∴ ∴ franko Nachnahme. ∴ ∴

Meine & Liebig, Hannover.

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen

Paul Kuppler **Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik**

Telephon Amt :: Rixdorf 809 ::

Britz b. Berlin, Bürger Str. 57

Telephon Amt :: Rixdorf 809 ::

Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin
Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten
Varietäten — Hybriden

Erbauung und Einrichtung von
Gewächshäusern

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.
Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Salatpflanzen

verbesserte **Kaiser-Treib** und **Maikönig**, gesunde Pflanzen, zweimal pikiert, % 60 Pf. **Treibgurkenpflanzen** mit 4 bis 5 Blättern, **Noas-Treib** à Stück 30 Pf., 10 Stück 2.50 Mark.
Albert Schneegass, Warza bei Gotha.

Sturmfeste Baumbänder

aus verzinktem Metall, mit Leder und Filzeinlage, D. R. G. M., **nach Wachstum des Baumes verstellbar**, à Stück 10 bis 20 Pf. Mustersendung 50 Pf., Preisliste frei.

G. Bauer, Untersieman-Koburg.

Allen Ansprüchen genügt M. Menzel's kaltflüssiges

Baumwachs.

Viele Anerkennungen!

¼ kg-Dose M. 0.40, ½ kg-Dose M. 0.75, 1 kg-Dose M. 1.40, 2½ kg-Dose M. 3.—
Max Menzel, Zahna (Bezirk Halle).

Pfitzer's Riesen-Gladiolen

Weltberühmte Ausstellungs-Sorten!
Passendstes Geschenk für Blumenliebhaber!

Elite-Kollektion	A	12 Sorten	....	Mark	2.—
„ „	B	12 „	....	„	4.—
„ „	C	25 „	....	„	5.—
„ „	D	25 „	....	„	7.—
„ „	E	50 „	....	„	15.—
„ „	F	50 „	....	„	30.—
„ „	G	75 „	....	„	35.—
„ „	H	100 „	....	„	45.—

Um genaue Angabe der beigesetzten Buchstaben wird gebeten!

Eines der schönsten sommerblühenden Knollengewächse. Sollten in keinem Garten fehlen. Beste Pflanzzeit: April-Mai. Kultur-Anweisung und Katalog, über 170 Seiten stark, auf Verlangen gratis und franko.

Gärtnerei WILHELM PFITZER, Stuttgart.

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in seinen Vorzügen von keinem anderen Kessel erreicht, empfiehlt

Oscar R. Mehlhorn
Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen.
Prospekte gratis, kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse. Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :

Hauptkatalog 1908-1909

(über 200 Seiten stark)
ist erschienen.

Herm. A. Hesse
Weener (Prov. Hannover).

Grösste und reichhaltigste
▫ Baumschule der Welt. ▫

Geruchfreie Holzwolle

b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt

Lochmühle, Wernigerode.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

Preise für 1	Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Tunica Saxifraga fl. pl. rosea.

Dieser **winterharte** Zwerg der Pflanzenwelt hat einen **ungeahnten Anklang** und **Beifall** gefunden! In **England** und **Holland** wurde er bereits mit **Wertzeugnissen bedacht**; hervorragende Fachblätter des **In- und Auslandes** brachten **wiederholt** ausführliche Besprechungen, und sind mir auch **mehrere Anerkennungsschreiben** zugegangen. Alles dieses sind wohl die **besten Dokumente**, dass die Tunica Saxifraga fl. pl. wirklich ein

☛ Juwel der Pflanzenwelt ☚

ist und auch bleiben wird. Für jeden Handelsgärtner **eine Geldquelle** für Gegenwart und Zukunft!

Beschreibung und neueste Abbildungen gratis.

Gut bewurzelte Stecklinge, 25 Stck. M. 8.50, 100 Stck. M. 25.50; Pflanzen aus kleinen Töpfen, 1 Stck. 85 Pf., 25 Stck. M. 12.75, 100 Stck. M. 38.20.

Josef Pregetter, Kunst- u. Landschaftsgärtner, Weiz (Steiermark).

Kritische Briefe

über die

Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung im April 1909.

Von Siegfried Braun.

> Wie anders wirkt dies Zeichen
> auf mich ein! Faust erster Teil.

Von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues hatte ein grosser gärtnerischer Wettbewerb von internationalem Charakter innerhalb der Mauern Berlins wiederholt zurückgestellt werden müssen. Fehlte es doch in der Reichshauptstadt an einem würdigen Ausstellungslokal von zureichender Grösse. Als dann endlich der Monumentalbau der neuen Ausstellungshallen am Zoologischen Garten entstanden war, glaubte der Vorstand des Vereins, und mit ihm die Ausschüsse und Mitglieder, dass nun jener Ausstellungspalast da sei, dessen es zu einer erfolgreichen Durchführung einer internationalen Pflanzenschau bedurfte.

Mit diesem Glauben setzten die Vorarbeiten ein, das Regen und Schaffen begann, Spaten und Feder taten ihr bestes — und am Morgen des ersten April bot sich die Internationale Gartenbauausstellung in taufrischem Gewande den Blicken der Preisrichter aus nah und fern dar und harrte erwartungsvoll des Urteilsspruches.

Hat nun das Ausstellungslokal als Raum für sich und später als dekorierter Raum, hat die Hallendirektion als Vermieterin, mit der wir zu rechnen hatten, den Erwartungen entsprochen?

Ich werde im Fortgang der Briefe diese Fragen im einzelnen beantworten.

Für heute liegt mir daran, eine allgemeine Betrachtung ins rechte Licht zu setzen, die dem Fernerstehenden zeigen soll, von welchen unwägbaren Dingen so ein Ausstellungsunternehmen und ein gärtnerisches noch im besonderen abzuhängen verurteilt ist.

Die Ausstellungshalle am Zoo ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Diese Gesellschaft will, wie jede andere auch, Geschäfte machen. Sie hat ein grosses Kapital investiert und braucht zur blossen Selbsterhaltung Summen, von denen sich ein Uneingeweihter nichts träumen lässt. Da nun Ausstellungen, die einem wirklichen Bedürfnis Rechnung tragen, denen eine innere Berechtigung nicht abzusprechen ist, in der Tat selten sind, so müssten die weiten Hallen am Zoo eigentlich zehn Monate im Jahr leer stehen. Das wäre der Ruin der Gesellschaft. Dem muss vorgebeugt werden. Was geschieht also?

Zweierlei geschieht.

Durch den kraftvollen Willen zu irgendeinem Geschäft werden an sich wertlose, unnütze und minderwertige Fachausstellungen künstlich inszeniert. Werfen sie auch nichts ab, so sind doch die Hallen „besetzt“ und bleiben im Gedächtnis der Menge und in den Spalten der Zeitungen.

Oder, man gibt die Hallen wahllos an solche Unternehmer ab, die zu irgendeinem Zwecke oder einer Sensation Räume nötig haben. Da können sich dann freilich Konzerte und Bälle, Karnevalsvergnügungen und italienische Nächte, Ringkampf und Känguruhboxen, Schönheitskonkurrenzen, Wohltätigkeit und Sechstagerennen in einer Art Hexensabbat breit machen.

Ich habe nicht gesagt, dass sich in der Zoohalle Känguruhs bereits geboxt haben. Aber weit ab sind wir wohl davon nicht mehr.

Wie nun jeder Mensch in seinem Kreise, der Kreis sei klein und bescheiden oder gross und weit fassend, einen ganz bestimmten Ruf geniesst, wie jedes Ich seinen Leumund hat, so hat auch jedes Lokal, das zu der Oeffentlichkeit in Beziehung steht, sein ganz bestimmtes Renommee. Nicht bloss der Stadtteil, in dem es liegt, weiss davon, die ganze Stadt ist Mitwisserin.

Und wenn ein Ausstellungslokal von so grossem Wurfe wie die Zoohalle im Laufe der Zeit und vielleicht auch der wirtschaftlichen Not und Bedrängnis das Wort „Ausstellung“ immer mehr aus seinem Namen streicht und zu einem Lokal für alles mögliche wird, so geschieht das zum Schaden aller soliden Ausstellungsunternehmungen, die in seinen Räumen Unterschlupf suchen. Es sind schlechte Kenner der Volksseele, welche behaupten, dass die Menge in den gleichen Räumen heute lachen und morgen weinen, heute einem nervenzerstörenden „Rundenkrieg“ zuschauen und morgen einer internationalen Blumen- und Pflanzenschau in Liebe, Stimmung und mit Behagen und innerem Gewinn sich nahen könnte.

Darum muss die Forderung nach einem Ausstellungslokal, das zu allen Jahreszeiten benutzbar, zum Selbstkostenpreise erhältlich und jeder geschäftlichen Tendenz entrückt ist, mit allem Nachdruck erhoben werden. —

Die Internationale Gartenbauausstellung hat sich ihr Publikum langsam, aber stetig selbst erobert. Ihr hat die „Popularität“ der Zoohalle nach meinen Erfahrungen nichts genützt. Die gezeigten gärtnerischen Leistungen, die Erfolge einer zielbewussten Pflanzenzüchtung, die Wunderwerke gärtnerischer Kultur in Blumentopf und Kübel, in Vase, Glas und künstlerischem Rahmen waren es, die alle Besucher entzückten und die Kunde von dieser gärtnerischen Sehenswürdigkeit machtvoll verbreiteten.

Und doch, und doch — der erwartete Ansturm, die grosse Völkerwanderung, der Kampf um ein Billet ist nicht eingetreten. Hätte man die Entwicklung der Ausstellungshallen am Zoo zu einem Allerweltslokal auch nur ahnen können, die Höhe des geforderten Mietspreises von 40 000 M. wäre nie bewilligt worden.

Ein Wink für Topfpflanzen-Züchter

von Paul Sorauer.

Vor einer längeren Reihe von Jahren erhielt ich Zweige von Eucalyptus-Arten, deren Oberfläche ein eigentümliches warziges Aussehen hatte. Bei näherer Prüfung ergab sich, dass auch die Blätter mit kleinen drüsigen Auftreibungen besetzt waren. Die Einsendung dieses Materials war zu Ausgang des Winters erfolgt. Die Zweige stammten aus einem Glashause, das zur Ueberwinterung von Akazien, Myrten, Aucuben und anderen wintergrünen, hartlaubigen Gewächsen diente und während der schneereichen Zeit nur spärlich aufgedeckt worden war. Auf weitere Nachfrage erhielt ich die Nachricht, dass dieses Winterhaus an ein anderes, wärmer gehaltenes grenzte und zeitweise von diesem aus mehr Wärme erhielt, als sonst für einen Ueberwinterungsraum gebräuchlich sei. Infolgedessen sei die Vegetation bei einigen Bewohnern des Winterhauses früh erwacht und namentlich die Eucalyptus-Arten hätten sehr früh begonnen, an den jungen Trieben weiter zu wachsen.

In einem der folgenden Jahre wurde ich eingeladen, ein Neuholländer-Haus zu besichtigen, in welchem die Blätter verschiedener Pflanzen seit einiger Zeit eine merkwürdige Kräuselung angenommen hatten und nun anfingen, massenhaft abzufallen. Es war wiederum zu Ausgang des Winters. Besonders gelitten hatten die Cassia-Arten, von denen ich in einem anderen Falle schon einmal im Januar aus einem Warmhause ähnliche Proben erhalten hatte.

Cassia tomentosa wurde eingehender untersucht. Die einzelnen Blattfiederchen zeigten nach unten gekrümmte Ränder infolge eines gesteigerten Wachstums der Blattoberseite, die pustelartige Erhebungen bemerken liess. Der Auftreibung auf der Oberseite entsprach eine Vertiefung der Unterseite. Anfangs zeigte die kegelförmige Pustel dieselbe Färbung wie die übrige Blattfläche; später wurde sie heller, straffer und glänzender, allmählich breiter und gelber, und schliesslich riss sie an der Spitze auf und erhielt dort eine trichterförmige Vertiefung und Bräunung. Der anatomische Befund ist aus Fig. 1 ersichtlich. Das Blatt zeigt, wie fast alle am Licht erwachsenen Blätter, die Gliederung des Gewebes in eine palisadenähnlich gebaute Zellschicht der Oberseite (*p*) und eine vielzellige lockerer gebaute Gewebeschicht (*s*) auf der Blattunterseite. Beide Seiten sind mit der schützenden Oberhaut oder Epidermis (*e*) bekleidet; die Unterseite trägt zahlreiche einfache Haare (*h*).

Die Anschwellung ist dadurch entstanden, dass das Palisadenparenchym sich schlauchartig gestreckt und schliesslich die Epidermis zersprengt hat (*ze*). Die nun von dem Druck der Oberhautzellen befreiten Palisaden erweitern sich keulig an ihrem oberen Ende (*kp*), verdicken ihre Wandungen und bräunen sich.

Wenn ein Teil der Zellen derartig üppig wächst, so muss ein Materialverbrauch stattfinden. Bei einem normalen Blattwachstum wird dieses Material durch die Arbeit des Blattes neu erzeugt, bei unzeitiger Wachstumstätigkeit aber von den für andere Zwecke bestimmten Organen entnommen. Dieser Fall ist nun hier eingetreten; denn es lässt sich beobachten, dass in dem Masse, als die Zellen sich überverlängern, ihr Inhalt verarmt. Die

Chlorophyllkörper, welche dazu bestimmt sind, neue Baustoffe unter dem Einfluss des Lichtes zu produzieren, schmelzen ab, und es bleibt schliesslich kein anderer Inhalt in den Zellen als kleine, körnige, plasmatische Reste.

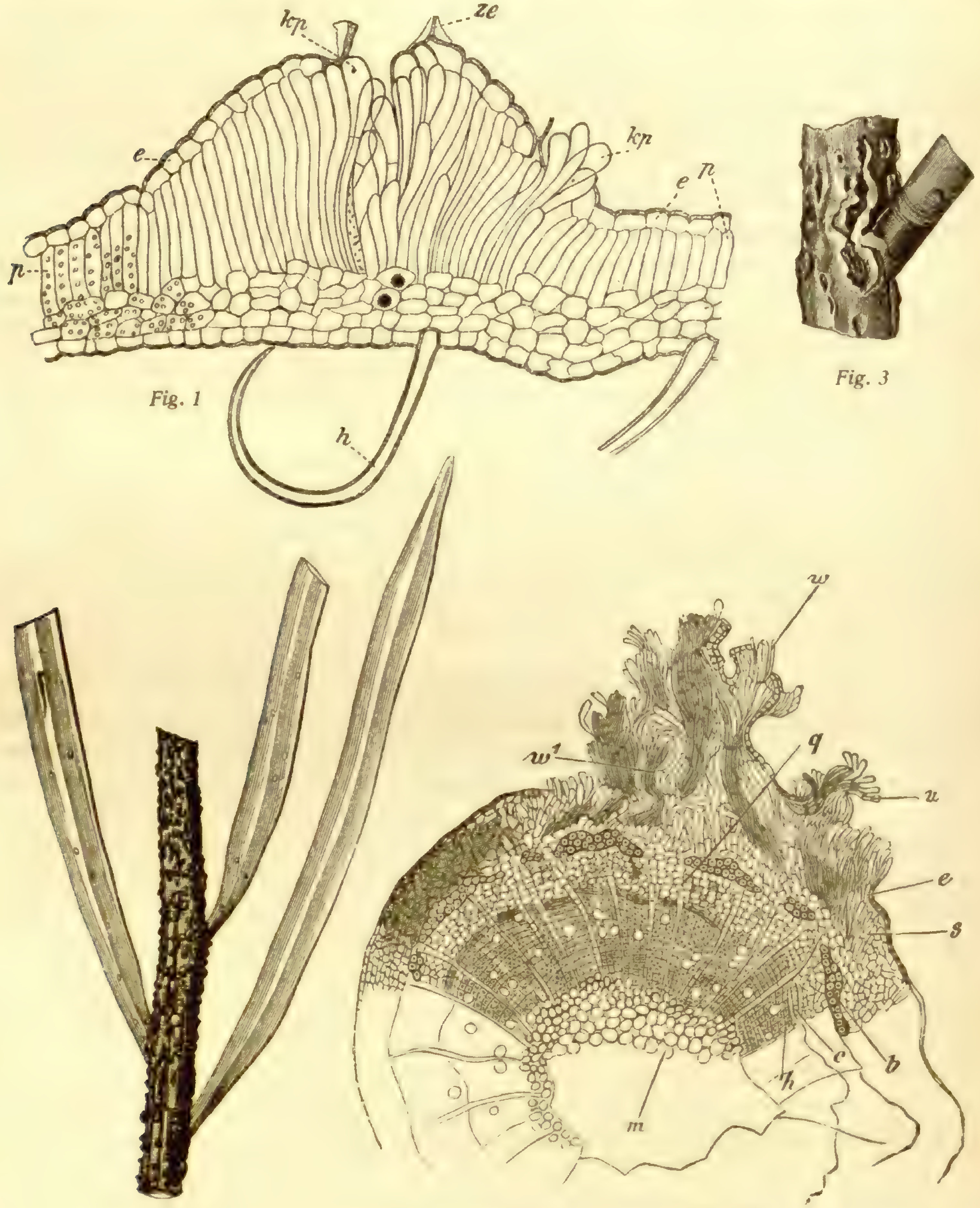


Fig. 1 *Fig. 3* *Fig. 2* *Fig. 4*

Abbildung 11.

Um ein Beispiel für ähnliche Auftreibungen (Intumescenzen) an Zweigen vorzuführen, gebe ich einige Abbildungen moosartig aussehender Zweige von Acacia pendula*). Fig. 2 stellt ein Zweigstück in natürlicher Grösse dar;

---

*) Weitere Beispiele finden sich in meinem Handbuch der Pflanzenkrankheiten. III. Auflage. Berlin. Paul Parey 1909.

in Fig. 3 ist eine erkrankte Stelle in Lupenvergrösserung wiedergegeben. Man ersieht, dass die Erkrankung sich dadurch kennzeichnet, dass die äussersten Rindenschichten aufgeplatzt sind und aus dem entstandenen Spalt eine weiche, wuchernde Gewebemasse hervorbricht. Diese Wucherung lernen wir in Fig. 4 in ihrem anatomischen Bau kennen. Der Buchstabe *m* zeigt den Markkörper an, *h* ist der Holzring, *c* das denselben umschliessende Kambium, *b* sind die Bastgruppen in der Rinde, *e* die Oberhaut. Bei *s* zeigt sich die beginnende Gewebestreckung in den äusseren Rindenschichten, bei w^1 sehen wir die in gewundenen Parallelreihen aufsteigenden, schlauchförmig überverlängerten Rindenparenchymzellen, welche bei *w* nach Durchbruch der Epidermis garbenartig auseinanderweichen.

Bei längerer Dauer derjenigen Umstände, welche die Auftreibung des Gewebes veranlassen, ergreift der Vorgang der Ueberverlängerung der Zellen auch tiefere Gewebeschichten. Bei dem vorliegenden Akazienstengel z. B. sehen wir (Fig. 4, *q*), dass auch die Fortsetzungen der Markstrahlen innerhalb der Rinde ergriffen worden sind, und bei Eucalyptus sind die Fälle nicht selten, dass selbst der Holzring verändert wird, indem die sonst langgestreckten dickwandigen Holzzellen zu kurzem dünnwandigen Parenchym umgebildet werden.

Die Fälle des Intumescierens von Stengelorganen sind viel weniger häufig als die Blattauftreibungen, die an den verschiedensten Pflanzen beobachtet worden sind (Vitis, Aphelaudra, Ruellia Clivia, Cattleya, Laelia, Populus, Solanum, Ficus usw.). Am seltensten sind sie an Blütenorganen. Als Beispiel für letzteren Fall führen wir Cymbidium Lowi vor. Die normal ausgebildeten Blumen zeigen hier an den Perigonblättern unterseits quittengelbe oder gelbgrüne halbkugelige Höcker (Fig. 5, *a*), die bei genauerer Durchsicht auch an dem Fruchtknoten aufzufinden waren. Diese Höcker besassen in der Jugend eine glatte Oberfläche, später platzten sie in der Gipfelregion und vertieften sich dort trichterförmig. Mit fortschreitendem Alter wurde die Vertiefung immer stärker und steigerte sich schliesslich derart, dass die Perigonblätter durchlöchert wurden, was natürlich den Verkaufswert der Blumen beeinträchtigt.

Fig. 6 stellt den Querschnitt durch eine Intumescenz des Perigonzipfels im ausgewachsenen Zustande, Fig. 7 in den Anfangsstadien dar. *O* bedeutet die Blattoberseite, *U* die Unterseite. Die ersten Anfänge der Auftreibung machen sich dadurch kenntlich, dass eine Gruppe der zunächst an die Epidermis grenzenden Zellen sich übermässig zu strecken beginnt (Fig. 7, *s*). Diese Streckung steigert sich schnell, die Zellen werden keulenförmig, sprengen die Epidermis (Fig. 6, *e*) und beginnen sich garbenartig auszubreiten (Fig. 6, *s*). Dadurch, dass die schlauchförmig gewordenen Zellen absterben und nun die nächst darunterliegenden in den Streckungsvorgang hineingezogen werden, vertieft sich die Wunde von der Unterseite nach der Oberseite hin (Fig. 6, *w*) und führt schliesslich zur Durchlöcherung des Blumenblattes.

Bevor wir an die Deutung dieser pathologischen Erscheinungen herantreten, müssen wir noch darauf aufmerksam machen, dass wir bei dem Cymbidium die stärkste Intumescenz über einem Gefässbündel (Fig. 6, *g*) antreffen. Diese Bevorzugung der Region in der Nähe der Gefässbündel bei der Ausbildung der Intumescenzen treffen wir auch bei vielen andern Pflanzen an.

Wir haben also folgende Tatsachen zu beachten: 1. Es strecken sich einzelne Zellgruppen, die in der Nähe der wasserleitenden Gefässbündel liegen, besonders häufig. 2. Die Ueberverlängerung findet statt auf Kosten des Zellinhalts, wobei die Chlorophyllkörper aufgelöst werden. 3. Die Intumescenzen bilden sich im gärtnerischen Betriebe meist zu einer Zeit, in welcher die Pflanzen sich in Vegetationsruhe befinden, und zwar entweder im Herbst, wenn Warmhauspflanzen, die über Sommer im Freien gestanden haben, in ein Warmhaus zurückgebracht werden oder zu Ausgang des Winters, wo zwar die Beleuchtung zunimmt, aber noch nicht diejenige Stärke erreicht hat, bei welcher die Pflanzen ihre normale Assimilationsarbeit aufnehmen können. 4. In der Mehrzahl der Fälle werden diejenigen Organe ergriffen,

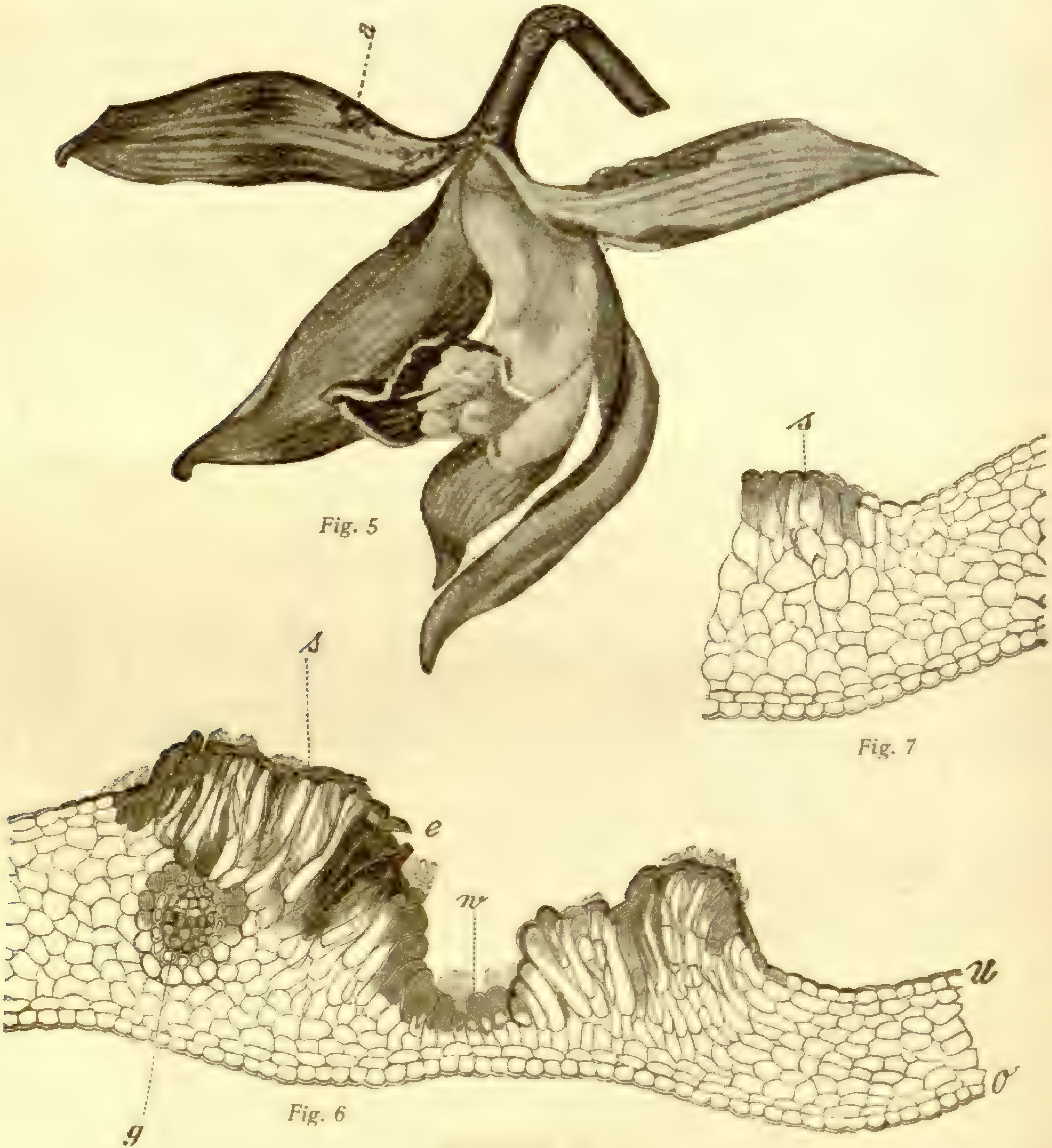


Fig. 5

Fig. 7

Fig. 6

Abbildung 12.

die noch im jugendlichen Zustande sich befinden, deren Gewebe also am leichtesten noch reaktionsfähig ist. 5. Aus anderweitigen Beobachtungen und Experimenten erfahren wir, dass die Intumescenzen künstlich hervorgerufen werden können, wenn man plötzlich eine bedeutende Steigerung der Wasserzufuhr durch die Wurzel eintreten lässt oder wenn der bisherige Wassergehalt in einem Blatte dadurch eine relative Steigerung erfährt, dass einzelne Gruppen des Blattes zum Absterben gebracht werden (z. B. durch Bespritzungen mit gewebetötenden Flüssigkeiten), so dass das zurückbleibende gesunde Gewebe nun das Wasser für die abgetöteten Teile gleichzeitig zur Verwendung erhält.

Somit erscheinen die Intumescenzen als ein bedeutsames Symptom von lokalem Wasserüberschuss. Derselbe braucht nicht dadurch hervorgerufen zu werden, dass die Wurzeln mehr Wasser zuführen, sondern er kann auch dadurch veranlasst sein, dass bei gleicher Wurzeltätigkeit die Transpiration der Blätter herabgedrückt wird. Man kann derartige Gewebestreckungen selbst an abgeschnittenen Blättern hervorrufen, wenn man sie auf Wasser oder Nährstofflösungen legt.

Als Hauptergebnis also haben wir gefunden, dass, wenn Intumescenzen auftreten, stets ein lokaler Wasserüberschuss vorhanden ist. Im praktischen gärtnerischen Betriebe stellen sich die Intumescenzen dann am liebsten ein, wenn das Licht spärlich, aber die Wärme relativ hoch ist. Die Pflanze wird durch die Wärme zu vorzeitigen Lebensäusserungen angeregt; dieselben sind aber einseitig, indem sie sich nur auf die Streckung von Zellen erstrecken, ohne dass neue Trockensubstanz durch Assimilation genügend gebildet würde. Solche Gleichgewichtsstörung in der Oekonomie der Pflanze hat nicht nur eine Schwächung der Pflanzenteile zur Folge, sondern macht sie auch für Parasiten empfänglicher; denn wir haben erwähnt, dass die Intumescenzen später aufreissen. Derartige Rissstellen sind natürlich äusserst willkommene Ansiedelungsherde für die Pilze, und so finden wir mehrfach eine Pilzbesiedelung bei intumescierten Pflanzen, während andere Exemplare derselben Spezies pilzfrei bleiben.

Diesen Uebelständen kann man entgehen, wenn man rechtzeitig die Behandlung der Pflanzen ändert, indem man nachspürt, durch welche Ursachen der Wasserüberschuss in jedem einzelnen Falle veranlasst worden ist. Somit bilden diese kleinen knötchen- oder warzenartigen Auftreibungen ein wertvolles Symptom für den Pflanzenzüchter, das ihn rechtzeitig mahnt, seine Kulturmethode zu ändern.

Die Aelchenkrankheit der Farne, Orchideen, Begonien und Erdbeeren.

(Ein Referat.)

Als man noch wirklichen Wein- oder Bieressig im Haushalte verwendete, waren die „Aelchen“ genannten, winzigen Würmer einem jeden bekannt. Namentlich in der auf der Oberfläche des Essigs häufigen Haut wimmelten die nur 1 bis 2 mm langen Tierchen mit aalähnlichen Schwimmbewegungen umher und konnten bei durchfallendem Lichte schon mit dem unbewaffneten

Auge wahrgenommen werden. Unter dem Mikroskop erwiesen sie sich als dünne fadenförmige Würmer, und das Studium ihrer Lebensgewohnheiten zeigte, dass sie stets mit mikroskopisch kleinen Pilzen zugleich vorkommen, und dass diese Pilze als ihre Nahrungskörper aufzufassen sind. Die in dem ehemals gebräuchlichen Essig noch hinreichend vorhandenen Reste von Zucker und Eiweisstoffen ermöglichten den Pilzen und damit auch den Essigälchen das Fortkommen. Unsere modernen Essigessenzen bleiben dagegen infolge ihrer Reinheit von diesen Bewohnern verschont.

Eine ganze Anzahl naher Verwandter des Essigälchens sind inzwischen durch die wissenschaftliche Forschung als die Erreger verschiedener Pflanzenkrankheiten erkannt worden, und die Landwirtschaft hat schon seit einiger Zeit mit einigen dieser Pflanzenfeinde rechnen lernen müssen. Die Rübenmüdigkeit, die Stockkrankheit des Getreides und des Klees ebenso wie die sogenannte Radekrankheit des Weizens sind auf in den Pflanzen schmarotzende Aelchen zurückzuführen. Durch eingehende neuere Untersuchungen konnten nun auch verschiedene Krankheiten von Zier- und Nutzpflanzen des Gartenbaues durch die Schmarotzertätigkeit von Aelchen erklärt werden, und es hat den Anschein, als ob gerade die Aelchenforschung dazu berufen sei, noch viele Fragen der pflanzenpathologischen Wissenschaft zu beantworten. Dass auch der praktische Gärtner aus den Ergebnissen dieses Forschungszweiges grossen Nutzen ziehen kann, beweisen schon allein die erst kürzlich von Dr. K. Marcinowski veröffentlichten Untersuchungen*), die gewisse schwere Krankheitserscheinungen an Farnen, Orchideen, Begonien, Erdbeeren und einer ganzen Zahl anderer Pflanzen erklären und auf die Schmarotzertätigkeit einer Aelchenart zurückführen.

Bevor auf diese Krankheiten und ihren Erreger näher eingegangen wird, sei noch einiges über die allgemeine Naturgeschichte der Aelchen und über ihre Stellung im Naturreiche gesagt.

Die Aelchen gehören zu den Fadenwürmern oder Nematoden. Nur verhältnismässig wenig Vertreter dieser Ordnung sind freilebend; die meisten von ihnen schmarotzen in Tieren oder Pflanzen. Ihre Körpergestalt ist faden- oder spindelförmig langgestreckt und von dem gleichfalls zu den Nematoden gehörenden Spulwurm und der Trichine einem jeden geläufig. Wie die Trichine, gehören auch die Vertreter der Aelchenfamilie zu den kleinsten, nur mit dem Mikroskop deutlich erkennbaren Fadenwürmern. So erreicht z. B. der Erreger der hier zu besprechenden Pflanzenkrankheiten nur in sehr seltenen Fällen eine Länge von etwa 1 mm. Er ist äusserst schlank gebaut und von typisch fadenförmiger Gestalt. Ueber seine innere Organisation gibt die Originalarbeit von Marcinowski Aufschluss, hier sei nur erwähnt, dass der Wurm, wie die Mehrzahl seiner pflanzenfeindlichen Verwandten, mit einem aus horniger Chitinmasse bestehenden Mundstachel versehen ist. Diesem Stachel, der ihn befähigt, die Pflanzengewebe anzugreifen, verdankt er auch seinen wissenschaftlichen Gattungsnamen Aphelenchus (– mit einfachem Stachel). Sein Artname „Ormerodis“ wurde ihm von seinem Entdecker

---

*) K. Marcinowski, Zur Kenntnis von Aphelenchus ormerodis Ritzema Bos, Arbeiten aus der Kaiserl. Biol. Anstalt f. Land- u. Forstw. Band VI, Heft 4, 1908, S. 407—444.

Ritzema-Bos zu Ehren der englischen Pflanzenpathologin Miss Ormerod gegeben.

Aphelenchus ormerodis lebt ausser in vielen anderen Pflanzen auch besonders gern in Farnen, an denen er Braunfleckigkeit der Wedel hervorruft. Namentlich an erkrankten Pterispflanzen tritt die dem Aelchenbefall eigentümliche Art der Fleckenbildung hervor, die auch bei anderen unter demselben Schmarotzer leidenden Gewächsen mehr oder minder deutlich zu erkennen ist. Die Nematodenflecke der Blätter sind nämlich stets scharfrandig begrenzt, wobei die Grenzen durch die Gefässe der Pflanze gebildet werden. Augenscheinlich setzen die Gefässe den im Blattinneren vordringenden Nematoden ein gewisses Hindernis entgegen, und in der Regel ist ein bestimmtes, von Gefässen eingeschlossenes Feld der Blattspreite erst in ganzem Umfange gebräunt, ehe ein benachbartes Feld den Beginn einer Verfärbung zeigt. Deshalb findet man dicht nebeneinander dunkelbraune Blattabschnitte und frisches Grün, als scharfe geradlinige Grenze zwischen ihnen ein Gefäss. Namentlich dort, wo nur geringe Infektion voneinander entfernter Wedelteile vorliegt, ist dieses Krankheitsbild in augenfälliger Weise anzutreffen. Der Wedel erhält dann oft durch das Abwechseln kranker gebräunter und gesunder grüner Teile ein fast gleichmässig gestreiftes Aussehen. Mit weiterem Fortschreiten der Erkrankung werden auch grössere, zusammenhängende Blatteile in Mitleidenschaft gezogen, und schliesslich kann es durch nachträgliches Wachstum in der Umgebung des abgestorbenen Blattgewebes zu Zerreissungen in diesem selbst kommen. Die Einwanderung der Tiere in die Blätter erfolgt offenbar ohne grossen Aufenthalt; anderenfalls müssten sich auf dem von ihnen gewählten Wege Spuren ihrer zerstörenden Tätigkeit finden lassen. Einmal an einem Ziel angelangt, sind die Tiere aber so wenig beweglich, dass selbst ein das Blattparenchym durchsetzendes Gefäss ihrem weiteren Vordringen Widerstand entgegensetzt.

In jedem solchen braunen Fleck und seiner nächsten Umgebung findet man die Nematoden stets in grösserer Zahl. Es scheint also, dass nach beendigter Wanderung eine Periode reichlicher Fortpflanzung an Ort und Stelle einsetzt. Interessant ist es, dass das Auftreten der Flecke meist plötzlich in grösserer Zahl erfolgt. In einer Gärtnerei wurde die Krankheit besonders im Herbst beobachtet. Sie griff dort äusserst rasch um sich und vernichtete in ganz kurzer Zeit alle Bestände an Pterispflanzen. Ausser an den Pterisarten: Pteris cretica, Pteris cretica albolineata, Pteris cretica nobilis, Pteris serrulata, Pteris serrulata cristata, Pteris longifolia, Pteris tremula wurde diese Farnkrankheit auch an Asplenium bulbiferum und Asplenium diversifolium festgestellt. — Wo die Nematode vor seiner Einwanderung in die Blätter lebt, ist vorläufig noch unbekannt.

An Orchideen verursachen die Aelchen gleichfalls Blattfleckenbildung. Wie an kranken Cypripediumpflanzen beobachtet werden konnte, stellen diese Flecken im ersten Stadium ihrer Entwicklung zunächst nur unscharf begrenzte, noch grüne Blattpartien vor, die, eingesunken, gewissermassen unter dem Niveau der Blattfläche liegen. Später färbt sich jede dieser eingesunkenen Stellen und von ihnen ausgehend allmählich auch das ganze Blatt braun. Das völlige Absterben ist die unbedingte Folge.

Bei älchenkranken Begonien ist ebenso wie an Cypripedium zu beobachten, dass dem Auftreten eigentlicher Flecke an den Blättern ein Zusammenfallen des Blattparenchyms vorausgeht. Die eingesunkenen Blattstellen sind im durchfallenden Licht meist glasig durchscheinend; es hat den Anschein, als ob das Blattparenchym an diesen Stellen zerstört wäre, so dass nun Blattober- und -unterhaut einander genähert sind. Die Färbung dieser Stellen ist zunächst noch grün und geht erst allmählich in gelb, später in braun über. Häufig zeigen die abgestorbenen braunen Blattpartien eine gelbgefärbte Randzone. Die Blattgefässe werden auch hier gar nicht oder nur sehr wenig angegriffen. Die Begonienarten: Begonia Gloire de Lorraine, Begonia semperflorens, Begonia fuchsioides, Begonia hybrid. Vernon haben sich als Träger der Krankheit erwiesen.

Dasselbe Aelchen, das die soeben geschilderten Blattfleckenkrankheiten an Farnen, Orchideen und Begonien hervorruft, lebt auch auf der Erdbeere und führt hier zu Krankheitserscheinungen, die von den bisher geschilderten Symptomen in mancher Hinsicht abweichen. Die von Aphelenchus ormerodis befallenen Erdbeerpflanzen zeigen nämlich eigentümlich verkürzte, verdickte und verkrümmte Stengel. Ihre Blätter bleiben im Wachstum zurück und ihre Blüten werden missgebildet. Die Blattspreiten verkümmern, und oft kommt es zu beutelförmigen Auftreibungen der Blattfläche, die den von Blattläusen hervorgerufenen Blattmissbildungen ähneln und eine Folge ungleichmässigen Wachstums sind. Mitunter wird die Blattspreite überhaupt nicht ausgebildet, und die Blätter werden zu kurzen strunkartigen Gebilden. Die Verbildungen der Blüten sind nicht immer solcher Art, dass sie Unfruchtbarkeit bedingen. Die alsdann von den Pflanzen gelieferten Beeren sind jedoch verkrüppelt, unansehnlich und für den Verkauf unbrauchbar. Der von Ritzema-Bos für diese Krankheit der Erdbeere geprägte Name „Blumenkohlkrankheit" charakterisiert wohl die von den Aelchen an den Pflanzen hervorgerufenen Verdickungen und Wachstumshemmungen am besten.

Ausser diesen Missbildungen zeigen die kranken Erdbeeren auch noch Braunfleckigkeit der Blattscheiden, Blütenblätter und Laubblätter. Diese braunen Stellen sind von den bekannten, durch den Pilz Sphaerella fragariae hervorgerufenen Blattflecken leicht zu unterscheiden. Während diese nämlich rund, am Rande unscharf und verwaschen erscheinen, sind die Nematodenflecken scharf, und zwar eckig begrenzt. Auch hier werden eben die Grenzen der von den Aelchen zerstörten Blattpartien von den Gefässen des Blattes gebildet. Die braune Färbung stellt übrigens das Endstadium der Nematodenblattflecken vor. Im Anfang ihrer Entstehung sind sie zart hellgrün, etwas durchscheinend, dann werden sie gelb, und häufig geht die Farbe später in ein leuchtendes Ziegelrot über, während die gesunden Teile noch ihre kräftig dunkelgrüne Färbung bewahren. Die Randteile des Blattes sterben in der Regel zuerst ab, schliesslich dehnt sich die Erkrankung aber auf den Stengel aus, und das ganze Blatt fällt ab. Die Erkrankung zeigt sich an den ältesten Blättern zuerst und schreitet von hier aus auf die jüngeren fort. Die Nematoden wurden sowohl innerhalb der kranken Stengel und Blätter, wie auch zwischen Blattstiel und Blattscheide, ja sogar in Blütenköpfchen zwischen den Staubfäden gefunden. Die an den Ausläufern der kranken Pflanzen gebildeten jungen Pflänzchen enthalten, wie durch die Untersuchung nachgewiesen wurde, trotz ihres vollkommen gesunden Aeusseren gleichfalls die Krankheitserreger. „Für die Praxis der Bekämpfung ergibt sich hieraus, dass Ableger von nematodenkranken Pflanzen, auch wenn sie äusserlich ganz gesund aussehen, nicht zur Vermehrung benutzt werden dürfen!“

Ausser den bisher genannten Pflanzen können noch Gloxinien, Chrysanthemum, Nelken, Immortellen und eine ganze Reihe anderer Gewächse älchenkrank werden. Ein ausführliches Verzeichnis der bisher in der Literatur bekannten Fälle enthält die hier besprochene Arbeit von K. Marcinowski.

Die Frage, ob an völlig gesunden Pflanzen durch Uebertragung von Aphelenchus ormerodis die typischen Krankheitsbilder hervorgerufen werden können, ob die aus kranken Orchideen stammenden Aelchen auf Erdbeeren und Begonien dieselben Symptome erzeugen können, wie die in diesen beiden letztgenannten gefundenen Nematodenexemplare und endlich, auf welchem Wege die natürliche Uebertragung der Nematoden auf eine neue Wirtspflanze erfolgen kann — alle diese Fragen wurden durch das Experiment zu beantworten gesucht.

Es gelang in der Tat, durch Uebertragung von Nematoden aus einer kranken Orchidee eine ursprünglich gesunde Begonie typisch älchenkrank zu machen, und dieselben Orchideenälchen riefen, auf gesunde Erdbeerpflanzen übertragen, an diesen gleichfalls die oben geschilderte Blattfleckenkrankheit hervor. Nur die krankhafte Gewebsentartung und Verkrüppelung der Erdbeeren blieb bei diesem Versuche noch aus. Als Wege der natürlichen Verbreitung der Aelchen und ihrer Einwanderung in die Pflanzengewebe erwiesen sich die Spaltöffnungen, die eine Uebertragung der Schädlinge von Blatt zu Blatt ermöglichen und die Oberflächen der Stengel, an denen die winzigen Tierchen von den am Boden liegenden abgefallenen Blättern aus auf neue Pflanzen steigen. Ein Einbohren in den Stengel und ein Aufwärtswandern innerhalb der Pflanze scheint nicht stattzufinden, ebenso war es nicht möglich, Pflanzen durch Aelchen zu infizieren, die unter die Oberfläche der Erde gebracht worden waren. Ob die Erde erkrankter Pflanzen unbedingt und in jeder Jahreszeit nematodenhaltig ist und als nicht weiter verwendbar gelten muss, oder ob sie vielleicht sogar in der Regel gar keine Nematoden enthält, ist noch eine offene Frage. Unter Umständen dürfte eine Desinfektion des Bodens mit Schwefelkohlenstoff zu empfehlen sein. Die im Innern der Pflanze enthaltenen Aelchen ohne Schaden für die Pflanze selbst abzutöten, erscheint in Anbetracht ihrer in den Pflanzengeweben versteckten Lebensweise kaum möglich. Inwieweit hierbei der Schwefelkohlenstoff als brauchbar anzusehen ist, können nur praktische Versuche lehren. Das Ausschneiden und Vernichten der braunfleckigen Blätter oder Farnwedel ist wohl imstande, die Zahl der Nematoden zu vermindern, gewährt aber nicht die geringste Aussicht auf wirkliche Vertilgung der Parasiten. Ritzema-Bos, der einer älchenkranken Pterispflanze sämtliche Wedel abgeschnitten hatte, musste die Erfahrung machen, dass die neuausgetriebenen Wedel gleichfalls von der Krankheit behaftet waren.

Wer sich gegen Einschleppung des Uebels in seine Gewächshäuser schützen will, sollte namentlich bei neu gekauften Pflanzen sorgfältig auf jedes verdächtig erscheinende Anzeichen achten und Proben erkrankter Blätter, am besten auch eine vollständige Pflanze an eine der für solche

Fragen zuständigen wissenschaftlichen Anstalten zur Untersuchung einsenden, um sich Gewissheit über die Natur der Erscheinung zu verschaffen. Auf jeden Fall müssen derartig verdächtige Exemplare den gesunden Pflanzen möglichst fern gehalten und die abgefallenen verfärbten Blätter sorgfältig gesammelt und verbrannt werden. Ausserdem ist darauf zu achten, dass benachbarte Pflanzen sich nicht gegenseitig mit den Blättern berühren.

Dr. Martin Schwartz, Steglitz.

Ueber Pflanzung und Pflege schwer anwachsender Bäume.

R. Müller-Praust.

Wohl jedem Besitzer und Leiter von Baumschulen sind im Laufe der Zeit Klagen über Nichtgedeihen gelieferter Bäume zugegangen. Es war schon früher meine Absicht, die Behandlung wirklich schwierig anwachsender Bäume zu besprechen. Veranlassung, dies jetzt zu tun, gab mir ein Inserat, durch welches eine grössere Zahl hochstämmige Pyramideneichen von 2,25 m Stammhöhe gesucht wurden. Die Stärke, welche solche Bäume naturgemäss haben müssen, werden Fachleute sich wohl vorstellen können und ebenso die Schwierigkeit, solche zum Wachsen zu bringen. Ich selbst habe mehrere Jahre hintereinander einem sehr tüchtigen, nun verstorbenen Landschaftsgärtner für nächste Nähe ohne Bahntransport solche Bäume in geringer Zahl geliefert, die mit aller Sorgfalt gepflanzt und gegen Sonnenbrand und scharfe Luft geschützt worden waren. So viel ich weiss, ist keiner mehr am Leben. Dass man starke, ja sehr starke Bäume nicht mit Erfolg verpflanzen könne, will ich nun keineswegs behaupten, habe ich doch anfangs der 70 er Jahre des vorigen Jahrhunderts zu viel Erfolge bei den auf dem sogenannten Fichtenberg bei Steglitz durch den verstorbenen Landschaftsgärtner Körner ausgeführten Pflanzungen und ebenso in den öffentlichen Anlagen Berlins gesehen. Meine Ausführungen sollen sich aber nur auf gute, kräftige Baumschulenware beziehen.

Den erwähnten Klagen sind in der Regel Bemerkungen über den Bäumen zuteil gewordene gute Pflege beigefügt, wie z. B. „die Bäume sind täglich gegossen worden“ oder „an Dünger und Bewässerung hat es nicht gefehlt“ oder auch „sie sind öfters gejaucht worden“ usw.

Was das Giessen anbelangt, so ist es zweifellos, dass dasselbe in vielen Fällen, besonders bei trockener Witterung, nötig und von Nutzen ist. Die Wurzeln des Baumes brauchen aber nicht nur Feuchtigkeit, um die Ernährungsstoffe des Bodens aufzulösen, sondern auch Wärme. Ein jedesmaliges Giessen bewirkt aber eine Erkältung des Bodens, besonders wenn dazu kaltes, unabgestandenes Brunnenwasser verwendet wird. Wenn sich dies täglich oder zu oft wiederholt, so ist es der Bildung junger Wurzeln in hohem Masse hinderlich. In leichtem, sandigen Boden, besonders in abhängiger Lage, muss schon häufiger gegossen werden, doch ist auch hier Mass zu halten und durch leichte Bedeckung des Bodens das zu rasche Austrocknen zu verhindern. In schwerem oder gar undurchlässigem Boden kann ein Zuviel aber verhängnisvolle Folgen nach sich ziehen. Die Erde der Pflanzlöcher versumpft und versauert, selbst wenn sie verbessert und leichter gemacht worden ist. Die

Entwicklung junger Wurzeln wird zur Unmöglichkeit und müssen naturgemäss auch die alten absterben.

Auch beim Düngen werden oft Fehler gemacht, die das Gedeihen frisch gepflanzter Bäume hindern können. Alter gut verrotteter Dünger kann schon keinen Schaden bringen, wenn er in nicht zu reichlicher Menge gut mit der Erde vermischt und zum Bedecken der Wurzeln unvermischte Erde genommen wird. Noch mehr Schaden kann durch zu früh gereichte Dunggüsse herbeigeführt werden. Neugepflanzte Bäume brauchen im ersten und meist auch noch im zweiten Jahre überhaupt keine Dunggüsse.

Gegen Düngung mit animalischem Dünger sind besonders die hartholzigen Bäume aus der Familie der Kätzchenträger empfindlich, als Eiche, Buche, echte Kastanie, Birke, Platane, sowie auch aus anderen Familien der Tulpenbaum und einzelne Nussarten.

Im allgemeinen ist bei allen genannten, besonders im Norden und Nordosten Frühjahrspflanzung vorzuziehen und zwar, wenn es einzurichten geht, nicht zu früh. Ich habe Eichen schon mit Blättern, die allerdings grösstenteils abgeschnitten wurden, mit Erfolg verpflanzt. Ich will nun keineswegs sagen, dass Herbstpflanzung von vornherein einen Erfolg ausschliesse. Mir sind z. B. Fälle bekannt, dass eine Allee im November mit ziemlich starken Roteichen, Quercus rubra, und ebenso eine andere mit hochstämmigen Blutbuchen bepflanzt wurde. Beide Male sind die Erfolge gut gewesen. Von den Roteichen, welche in Ostpreussen gepflanzt wurden, weiss ich nur, dass im nächsten Jahre nur sehr wenig zum Ersatze nachzuliefern waren. Die Blutbuchen von 12—15 cm Stammumfang wurden hier gepflanzt, die Stämme dicht und die Kronen lose mit Richtstroh eingehüllt. Auch wurden Vorkehrungen getroffen, dass das Schmelzwasser von den Pflanzlöchern abgeleitet wurde Das den Stamm umhüllende Stroh wurde erst im August, wenn die Sonne nicht mehr so heiss brannte, das von den Kronen im Frühjahr, wenn die Triebe schon zwischen demselben hindurchkamen, bei trüber Witterung entfernt. Bei allen schwer wachsenden Bäumen, mögen sie im Herbst oder im Frühjahr gepflanzt werden, ist eine Umhüllung der Stämme bis in die Krone mit Stroh, Teichrohr oder auch Jute von grossem Nutzen. Bei Pflanzungen im Spätherbst ist die Anlage eines sogenannten Wasserkessels auf der Pflanzscheibe bis zum Frühjahr zu verschieben, damit sich in den Pflanzlöchern nicht so viel Nässe ansammeln kann, diese vielmehr von ihnen wegzuleiten.

Von Herbstpflanzung vollständig auszuschliessen ist der so beliebte und viel begehrte Tulpenbaum Liriodendron tulipifera. Doch selbst bei Frühjahrspflanzung sind Klagen über das Nichtwachsen an der Tagesordnung. Das sicherste Mittel hiergegen ist das Pflanzen jüngerer Bäume. Ich weiss, dass an Stellen 5—6 Jahre hintereinander stärkere Tulpenbäume ohne Erfolg gepflanzt worden sind. Hätte der Gartenbesitzer sich bei der ersten Pflanzung mit jüngeren Exemplaren begnügt, so hätte er nach 4—5 Jahren schon stattliche Bäume haben können und sich viel Aerger erspart. In hiesiger Gegend sind alte Tulpenbäume kaum anzutreffen. Ich hatte einigen unserer Kunden versprochen, ihnen zu je einem grösseren Exemplar zu verhelfen und zu dem Zwecke eine Anzahl in starke Weidenkörbe gepflanzt. Unter Glas angetrieben und nach und nach abgehärtet wurden sie später mit den Körben an ihrem Bestimmungsort in die Erde gesetzt.

Im 48. Jahrgange der „Gartenflora“ habe ich Seite 445 schon den Tulpenbaum zum Gegenstand einer kleinen Mitteilung genommen. Ich erwähnte dort auch der im Jahre 1865 ausgeführten Pflanzung einer Allee mit Tulpenbäumen in Basel, ohne etwas über das Gedeihen derselben angeben zu können. Durch mehrere Anfragen, ob der Tulpenbaum als Alleebaum zu empfehlen sei, wurde ich veranlasst, mich jetzt nach dem Erfolg jener Pflanzung zu erkundigen. Durch die Freundlichkeit des Herrn Stadtgärtner Schill in Basel wurde mir mitgeteilt, dass gegenwärtig dort keine Tulpenbaum-Allee mehr existiert, und dass die von mir erwähnte Pflanzung nur eine sehr kurze Lebensdauer gehabt habe. Ein Bericht von 1871 besage: „Die Allee am Schützengraben, in welcher die Tulpenbäume meist krank geworden waren, wurde umgepflanzt, die Tulpenbäume sind durch Platanen ersetzt.“ Selbstredend gibt es sonst in Basel Tulpenbäume in grösserer Zahl und stattlichen Exemplaren. Und doch gibt es in der Schweiz eine Tulpenbaum-Allee im Schlossgarten von Hofmyl bei Bern.*) Diese soll um das Jahr 1800 angelegt worden sein. Es ist aber möglich und anzunehmen, dass die Bäume in jener Zeit, wo sie wohl noch seltener waren, in jüngeren Exemplaren angepflanzt worden sind, wie es ja auch von vielen grossen Bäumen in Deutschland bekannt ist. Schöne alte Tulpenbäume befinden sich in Wilhelmshöhe, Karlsruhe, Hummelshain, Dillersbach bei Stolpen i. S., Steglitz und anderen Orten. Die ersten Tulpenbäume, es waren vier, sah ich vor nahezu 60 Jahren im Garten des Freiherrn Trützschler von Falkenstein in Grossen-Behringen bei Gotha, wohin mich als Knabe mein Vater, ein grosser Naturfreund, eines Sonntags auf einer Fusstour mitnahm.

Zur Farbenästhetik des Waldes.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Farbengärten ist heute die Losung auf dem Gebiete der Gartenkunst. Der Ruf erscholl zuerst in England und wurde dort schon Anfang der neunziger Jahre gehört. Es war ein Buch erschienen, dessen Verfasser die Farbenharmonie gegenüber der einseitigen Betonung von Form und Linie als massgebendes Prinzip in die Gartenkunst eingeführt wissen wollte. Im letzten Grunde war wohl auch hierfür William Morris verantwortlich zu machen. Man erinnere sich, welches Aufsehen damals sein rotes sogenanntes „the red house“ machte, bloss darum, weil hier zum erstenmal wieder die Farbe mutig in die Aussenarchitektur eingeführt war. An der schönen, den Hyde Park begrenzenden Strasse Londons, Park Lane, von Oxford Street nach Piccadilly führend, sah man nun etwas später die ersten Beispiele solcher Blumenbeete, die nach Rücksicht der Farbenharmonie der Blätter und Blüten der verschiedenen Blumen und Pflanzen angelegt waren. Ich selbst besprach damals jenes englische Buch in deutschen Fachzeitschriften und suchte die Idee als treffend richtige in Deutschland zu propagieren. Aber man hörte lange nichts weiter davon. Dann kam Olbrich mit seinen Farbengärten. Also dasselbe Prinzip, nur etwas verallgemeinert, vom Blumenbeet auf den Garten überhaupt übertragen. Auch das war richtig. Olbrichs erste Versuche in Düsseldorf und Darmstadt waren von Erfolg begleitet. Und nun noch einen

---

*) Siehe Möller's „Deutsche Gärtnerzeitung“, Jahrgang 1908, No. 41 mit Abbildung.

Schritt weiter. Die Farbe als Prinzip erhoben auch bei der Anlage des Waldes. Die Farbe oder besser die Farbenharmonie. Ja, hier beim Walde hätte man eigentlich beginnen sollen, denn bei der Blüte der Blume war die Farbe an und für sich betont, während die Bäume mehr oder weniger in eintöniges Grün gekleidet sind. Aber man hatte auch nicht im geringsten an die Farben bei der Anlage der Wälder gedacht. Wie hätte man sonst stundenlange Wälder nur in Fichten oder Buchen anpflanzen können! Ebensowenig als die Formen und Linien berücksichtigte man vielmehr die Farben. Der Nutzwert des Holzes allein war massgebend. Die kaufmännische und mathematische Berechnung überwog. Der Forstmann war weder zugleich Künstler, noch Aestethiker, sondern er war Holzverrechner, abgesehen davon, dass er Jäger war. Das Laub des Baumes war nicht zu Holz und war nicht zu Geld zu machen, und folgerichtig kümmerte sich der Forstmann nicht um Laub und Nadeln. Heute erst wird auch in der Literatur und zum Teil auch von ministerieller Seite empfohlen, die ästhetische Seite der Forstwissenschaft mehr zu berücksichtigen.

Will man nun einige Grundzüge für die Farbenästhetik des Waldes gewinnen, so muss man einmal Nadel- und Laubwald grundsätzlich unterscheiden. Jener ist dunkel, dieser im Verhältnisse hell; das Grün der Nadelbäume ist ins Bläuliche gehend, das der Laubbäume mehr ins Gelbliche gehend. Die Schatten der Nadelbäume sind tief und warm, und regelmässig gestaltet, die der Laubbäume kalt und flach und ganz unregelmässig in den Linien. Innerhalb beider Gruppen nähert sich der Lebensbaum, Wachholder auf der einen und Rotbuche, Bluteiche auf der anderen Seite der anderen Gruppe. Will man mischen und Farbenharmonie herstellen, so kann man entweder Nadelbäume für sich pflanzen und unter sich mischen, natürlich nach gewissen gleich zu besprechenden Prinzipien, oder Nadelholz und Laubholz miteinander mischen, oder endlich Laubholz unter sich mischen.

Betrachten wir zunächst die Nadelhölzer. Unter diesen sind die Tannen am meisten gelbgrün, die Kiefern und Lärchen am meisten blaugrün, während die Fichten dazwischen stehen. Die Farbenharmonie wird nun dadurch erreicht, dass man entweder blaugrüne Flächen in gelbgrüne Flächen mischt oder gelbgrüne Flächen in blaugrüne Flächen. Was man davon tut, hängt einmal vom Boden, dann von der Lage, weiter von dem Unterstand (ob Heidelbeerkraut, Farne, Gras, Moos, usw.) und endlich von der Umgebung ab. Aehnlich bezüglich der Frage, ob und wie Nadelholz und Laubholz zu mischen sind. Dem blaugrünen Nadelholz am nächsten steht die Silberweide und die Silberpappel, dann folgt die Erle. Schlechthin grün sind die Ulme, die Kastanie, die Linde, die Buche. Gelblich grün ist das Laub der Birke im Frühling (später dunkelgrün), der Eiche (ebenso; sie treibt aber weit später und mischt dadurch gelbgrüne Blätter in die schon dunkelgrünen Linden, Ulmen usw.), der Akazie. Einen Strich ins Rötliche hat das Laub des Ahorns und des Nussbaumes. Beim Götterbaum (Ailanthus glandulosa) sind die Spitzen der Blätter rotbraun. Ganz rotbraun, auch blutig rot ist das Laub der Blutbuche, Bluteiche, Schwedlers Spitzahorns usw. Der Stamm ist meist farblos. Ausnahmen machen die Birken mit ihren schönen weissgrünen und grau-gelblichen Ringen und Bändern, die Kiefer mit ihrem rotgelben Holze nach der Krone zu, dann die Silberpappel und bis zu einem gewissen Grade die Platane.

Endlich malen in dieses Farbenkonzert buntfarbige Ringe noch die Blüten gewisser Bäume wie die roten und weissen Blüten der Rosskastanie, die herrlichen goldgelben Garben des Goldregens, die rötlichen oder gelblichen Garben der Akazien, die gelben Blütensterne der Linden, die gelblichen Blütenbommeln der Ulmen u. s. f. Man sieht, der Farben gibt es genug und es ist ein grosser und verbreiteter Irrtum, zu glauben, der Wald sei nur im Herbst farbenreich. Allerdings muss man bei der Pflanzung auch darauf Rücksicht nehmen, dass man in jeder Jahreszeit einen farbig abgetönten und farbenharmonischen Wald hat, und zweifellos ist der Wald, wenigstens der Laubwald im Herbst unendlich farbenreicher, ja farbenüppiger, als im Frühling, aber man hat es an der Hand, auch im Sommer und mehr noch im Frühling Farbenharmonien im Wald erklingen zu lassen.

Die Farbenspielarten, die es von den meisten Bäumen gibt, wie z. B. die weissgefleckte Ulme, haben wir dabei oben gar nicht angeführt. Aber wie wirkt schon eine Blautanne unter Birken, eine gewöhnliche Tanne unter Buchen, Wacholder als Unterholz im Laubwald, ein paar Blutbuchen im Eichenwald. Man bringe solche Farbenbetonungen besonders in den Grenzen der Waldungen und Gehölze an, aber auch dann und wann mitten im Wald, wie um eine natürliche Feststätte zu errichten, oder in Tälern, oder nach der Sohle des Tales zu. Je enger das Tal, desto wilder kann man die Farben mischen. In gleichmässig sich hinziehenden grossen Waldstrichen sei man zurückhaltender, man wechsele aber auch mit den Farbenakkorden, und vor allem male man bunte Farben in den Wald, wenn es sich um den Übergang von Laubwald in Nadelwald oder umgekehrt, oder von hochstämmigen in niedrigen Waldstand handelt. — All' das sollen in der Hauptsche Anregungen sein, weiter über die Sache nachzudenken. Wir stehen heute gerade erst im Anfange dieser Entwicklung der Wald-Pflanzkunst.

Pflanzenschutz.

Die Gloeosporium-Krankheit des Johannisbeerstrauchs.

Ein Sammelreferat von Dr. R. Laubert.

Die Gloeosporium-Krankheit der Johannisbeere*), auch Blattbräune, Blattfallkrankheit oder Dürrfleckenkrankheit genannt, ist wohl die wichtigste Krankheit, von der unsere Johannisbeersträucher (Ribes rubrum) heimgesucht werden. Sie kennzeichnet sich dadurch, dass bereits im Frühsommer zunächst die unteren Blätter an den Sträuchern auf ihrer Oberseite zahllose braune Punkte erhalten, die oft so dicht stehen, dass sie sich fast berühren. Dabei werden die befallenen Blätter gelb und braun, vertrocknen, rollen sich ein und fallen ab. Die Krankheit breitet sich meist sehr bald über den ganzen Strauch aus, so dass die Blätter bereits im Juli und August grösstenteils vergilbt und abgefallen sind und nur noch die Zweigspitzen einige grüne Blätter tragen. Unkundige könnten leicht denken, dass es sich nicht um eine Pilzkrankheit, sondern bloss um einen vielleicht durch Dürre verursachten vorzeitigen Laubfall handelt. Die Ursache der Krankheit ist Gloeosporium Ribis (Lib.) Mont. et Desm. Durch neuere Untersuchungen ist der Entwicklungszyklus des Pilzes aufgedeckt. Der Pilz entwickelt nämlich ausser seinen Sommersporen im nächsten Frühjahr auf den abgefallenen Blättern noch eine andere Fruchtform: Pseudopeziza Ribis Kleb., zur Ordnung der Pezizineen gehörend. Im Mai gelangen die Sporen des Pilzes von dem am Boden liegenden vorjährigen Laub auf die jungen Blätter und infizieren dieselben. Ihren Höhepunkt erreicht die Krankheit indes erst im Hochsommer. Der Parasit geht gelegentlich auch auf die Blattstiele, die Trauben und sogar auf die Zweige über. In niedrigen und schattigen Lagen, auf schwerem, feuchten Boden und in nassen Sommern leiden die Sträucher meist viel weniger als in hohen, trockenen und schattenlosen Lagen. Junge und stark zurückgeschnittene Sträucher leiden im allgemeinen weniger als alte Sträucher. Die Krankheit ist nicht nur in Europa weit verbreitet, sondern sie richtet z. B. auch in Nordamerika Schaden an. Die verschiedenen Kultursorten werden in sehr ungleichem Grade von dem Schädling heimgesucht. Manche, zumal frühe Sorten, z. B. die rote Kirschjohannisbeere, leiden besonders stark, andere dagegen weniger oder fast gar nicht, z. B. die spät austreibende rote holländische Johannisbeere. Der Pilz kommt auch an der herrlichen Goldjohannisbeere (Ribes aureum) vor. Das ebenfalls als Gloeosporium Ribis bezeichnete gelegentlich an Stachelbeersträuchern auftretende Gloeosporium ist aber allem Anschein nach — wenigstens biologisch — von dem Johannisbeer-Gloeosporium verschieden und wäre wohl richtiger als var. oder form. Grossulariae zu unterscheiden. Auf dem vielfach in Anlagen angepflanzten Ribes alpinum erzeugt nicht selten Gloeosporium variabile Laub. kleine schwärzliche runde Flecke. Die übrigen auf Ribes-Arten vorkommenden Gloeosporien können hier als weniger wichtig übergangen werden.

---

*) Literatur: Klebahn in Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 16., p. 65; Ewert in Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 17., p. 158 und Naturwissenschaftl. Zeitschrift für Land- und Forstwirtsch., 3., p. 200; Laubert in Zentralblatt für Bakteriologie II., 13., p. 82 und Naturwissenschaftl. Zeitschrift für Land- und Forstwirtsch., 2., p. 1; Zelles in Oesterreichisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 31., p. 296; Weiss in Praktische Blätter für Pflanzenschutz, 3., p. 1; Stewert und Eustace in New York Agricultural Experiment Station, Bulletin Nr. 199, p. 63.

Bekämpfungsversuche gegen die Gloeosporium-Krankheit unserer Johannisbeersträucher haben ergeben, dass ein mehrmaliges Bespritzen mit einprozentiger Bordeauxbrühe von entschiedenem Nutzen ist. Die erste Bespritzung sollte kurz vor der Blüte ausgeführt werden, die folgenden nach jedesmal zwei bis drei Wochen bis Anfang Juni. Auch nach der Ernte können die Sträucher noch einmal bespritzt werden. In trockenen Lagen und Sommern ist tüchtige Bewässerung anzuraten. Ausserdem ist dafür zu sorgen, dass das abgefallene Johannisbeerlaub unschädlich gemacht wird. Es muss jedenfalls noch vor Beginn der Belaubung untergegraben oder, falls es auf die Erdmagazine gebracht wird, daselbst gut mit Erde bedeckt werden. Endlich ist zu bedenken, dass beim Anpflanzen durch Auswahl von Sorten, die der Krankheit weniger ausgesetzt sind, dem Auftreten des Pilzes bis zu einem gewissen Grade entgegengewirkt werden kann. Gute Pflege der Sträucher, Düngung und richtiges Beschneiden darf nicht versäumt werden.

Literatur.

Die Bekämpfung der Ackerunkräuter. Von Fr. Maier-Bode. Mit 64 Abbildungen. 1908. (Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.)

Da die Ackerunkräuter zum Teil ja auch Gartenunkräuter sind, ist das unlängst von Oekonomierat Maier-Bode herausgegebene Büchlein auch für den Gartenbau von Interesse. Der Stoff ist übersichtlich auf 32 Kapitel verteilt und klar, kurz und bündig dargestellt. Es ist wohl keine wichtige Frage, die auf die Unkräuter, ihre Bedeutung und Bekämpfung Bezug hat, unberücksichtigt gelassen.

Das erste Kapitel bezieht sich auf die Art der Schädlichkeit der Unkräuter: Nährstoff- und Wasserentziehung des Bodens, Ueberträger von parasitären Pilzen und tierischen

Schädlingen, Giftigkeit mancher Unkräuter und ihrer Samen, Erschwerung der Bodenbearbeitung und der Ernte usw. Der Schaden, den die Unkräuter anzurichten vermögen, wird als ein „geradezu unermesslicher“ bezeichnet. Viele Unkräuter besitzen eine ausserordentlich grosse Vermehrungs-, Verbreitungs- und Widerstandsfähigkeit. Vermehrung durch Ausläufer und Samen. Beispielsweise bringt ein einziges Exemplar des einjährigen gemeinen Kreuzkrauts 20000, eine Kamille 50000 Samen hervor. Die ein- und zweijährigen Unkräuter werden als Samenunkräuter, die mehrjährigen, z. B. Quecke, Schachtelhalm, kleiner Sauerampfer, Ackerdistel, Ackerwinde, Huflattich als Wurzelunkräuter bezeichnet. „Ein Universalmittel, durch dessen einmalige Anwendung die Unkräuter auszurotten sind, gibt es nicht. Eine Unterdrückung der Unkräuter ist nur möglich bei sorgfältiger Beachtung einer ganzen Reihe von Massnahmen, zu denen teils vorbeugende, teils direkte Bekämpfungsmittel gehören.“ Es würde zu weit führen, auf die einzelnen Kapitel näher einzugehen. Kapitel 11 betrifft die zweckmässige Bearbeitung des Bodens vor der Saat, 13 die Verwendung reinen und vollkommenen Saatgutes, 14 die Beschaffung von neuem Saatgut, 15 Vernichtung der mit Unkrautsämereien vermengten Abfälle, 17 die Verwendung unkrautfreien Düngers, 24 die Vertilgung von Unkräutern durch chemische Mittel (Eisenvitriol), 25 Jäten und Abschneiden von Unkräutern, 26 Ausstechen und Ausgraben von Unkräutern, 28 Sammeln von Unkräutern bei der Ernte, 30 Beseitigung der Unkräuter von unbebauten Grundstücken, Wegrändern usw., 31 Ausrottung der Unkräuter auf genossenschaftlichem Wege, 32 Massnahmen der Behörden im Kampfe gegen die Unkräuter. — Auch die verschiedenen Geräte, Apparate und Maschinen, die beim Kampf gegen die Unkräuter in Anwendung kommen, werden besprochen und abgebildet.

Die Anschaffung des inhaltreichen Bändchens (Preis M. 1.80) kann nicht nur dem Landwirt, sondern auch dem Gartenbau - Interessenten durchaus empfohlen werden.

Dr. Laubert, Steglitz.

Berichte über Landwirtschaft, herausgegeben im Reichsamte des Innern. Heft 9, Flachsbau und Flachsindustrie in Holland, Belgien und Frankreich. Von Dr. J. Frost-Brüssel, landwirtschaftlicher Sachverständiger im Dienste des Kaiserlichen Auswärtigen Amts. Mit 20 Tafeln und 25 Textabbildungen. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1909.

In der Einleitung schildert der Verfasser die geschichtliche Entwickelung des Flachsbaues und der Flachsindustrie in den westeuropäischen Kulturländern. Wir erfahren da, dass die Leinenindustrie zur Zeit Karls des Grossen in diesen Ländern schon eine erhebliche Rolle im Wirtschaftsleben spielte.

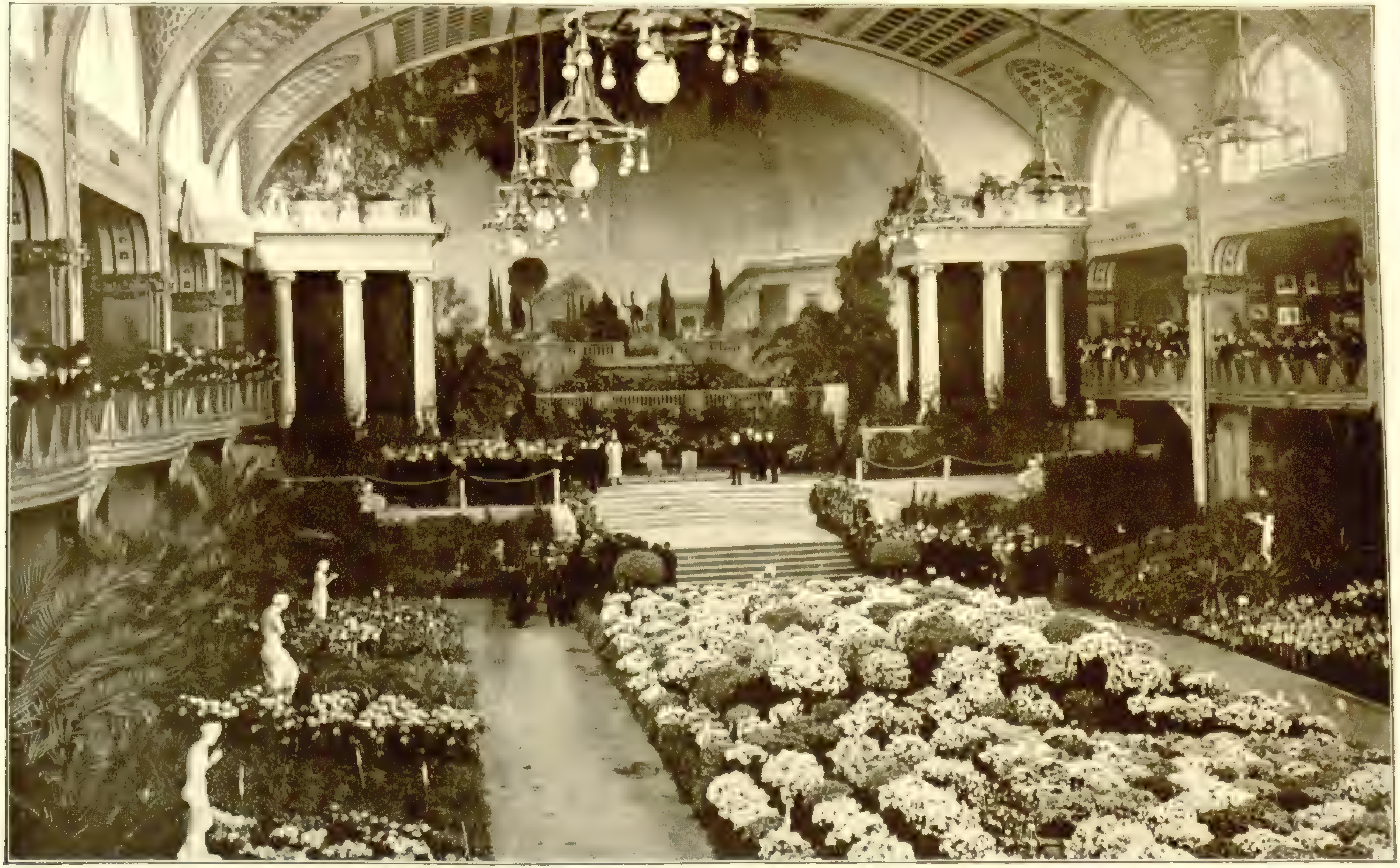
Teil I, Flachsbau, macht uns in zahlreichen Thesen mit der Kultur und Bearbeitung dieser wichtigen Gespinstpflanze bekannt. Unsere jüngere Generation in Deutschland weiss vom Flachsbau, mit wenigen Ausnahmen, nicht viel, da hier jetzt wenig Flachs gebaut wird. Vor etwa 40 Jahren war dieses anders, da hatten Mutter und Schwestern einen grossen Teil des Jahres mit der Bearbeitung des Flachses und der Verarbeitung der aus ihm gewonnenen Leinewand zu tun. Selbstverständlich mussten auch die Knaben nach Möglichkeit mithelfen, und so ist dem Verfasser dieser Zeilen auch die ganze Arbeitsfolge noch in guter Erinnerung. Dieses um so mehr, da er noch jetzt die „Mitgift“ an Leinen — wie es seinerzeit auch für junge Männer ländlicher Bezirke üblich war — zu schätzen weiss.

Betreffs der Gegenden des nordwesteuropäischen Flachsbaues sagt der Verfasser, dass es vorwiegend die Küstenprovinzen sind, wo in den genannten drei Ländern Flachs gebaut wird. Danach erstreckt sich das Anbaugebiet über die Niederlande, Belgien und Nordfrankreich, von Groningen bis Le Havre und hat seinen wirtschaftlichen Mittelpunkt bei Courtrai in Westflandern.

Die Gesamtanbaufläche des Flachses betrug im Jahre 1905

in den Niederlanden	14 790 ha
in Belgien	20 213 „
in Frankreich . . .	27 113 „

Bezüglich der Klimaverhältnisse lassen wir uns sagen, dass der Flachs



Grosse internationale Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1909.

Eröffnungsfeier am 2. April in Gegenwart des Kronprinzenpaares auf dem vergrösserten Orchesterraum, der zur Schlossterrasse des Achilleions von Korfu umgewandelt ist.

in den westlichen Nachbarländern vornehmlich unter dem Einfluss des Meeresklimas angebaut wird. Um sich in den ersten warmen Sommertagen freudig entwickeln zu können, muss der Flachs zeitig, d. h. Anfang April gesät werden. Scharfe Spätfröste können den jungen Flachsfeldern erheblichen Schaden zufügen.

Wegen der Bodenverhältnisse für den Flachsbau erläutert uns der Bericht unter anderem, dass man in den Flachsbaugebieten der nordwesteuropäischen Länder feinsten Flachs auf leichtestem Sand, auf Lehmboden und in reichem Polderlande antreffe, dennoch müsse der Landwirt seinen Boden gut kennen und im Flachsbau Erfahrung haben. Moorige und kalkige Böden seien ungeeignet, denn der Flachs vertrüge weder Kalk noch Humus in zu grossen Mengen.

Auch die wirtschaftlichen Verhältnisse spielen in den nordwesteuropäischen Flachsländern eine nicht zu unterschätzende Rolle beim rationellen Anbau. Nach dem Bericht erscheine dort als erstes sehr wichtiges Merkmal das Vorwiegen des kleinbäuerlichen Betriebes.

Es folgt die eingehende Beschreibung der Fruchtfolge des Flachses, wobei besonders interessiert, dass er stets in altgedüngten Boden kommt, gewissermassen als dritte Frucht nach der Stalldüngung. Auf leichtem Boden gibt man neben Jauchedüngung noch Guano.

In bezug auf die Sorten nimmt der blaublühende den ersten Platz ein. Ein Samenwechsel ist notwendig; besonders wird russische Saat bevorzugt. Diese Praxis wurde auch schon vor 40 Jahren in der Magdeburger Börde geübt, wo der Rigaer Leinsamen bevorzugt wurde. Der selbsgewonnene Samen wurde zur Oelgewinnung und zu Futterzwecken benutzt.

Es folgt die Art und Weise des Säens, die Pflege des Flachsfeldes, die Krankheiten und Feinde des Flachses, sowie die Beschreibung der Flachsernte; alles in übersichtlicher und ausführlicher Weise. Sehr eingehend sind auch die Produktionskosten dargestellt und durch ein reiches Zahlenmaterial erläutert.

Im Teil II werden die einzelnen Stadien der Flachsindustrie beschrieben. Vom Rösten der in Bunde gebundenen Flachspflanze im Wasser bis zum Verhandeln des rohen oder ausgeschwungenen Flachses (spinnbare Faser) ist alles erläutert, was auf die vielseitige und mühevolle Behandlung Bezug hat.

Einige Stadien sind schon im Text durch gute Abbildungen dargestellt. Ganz vorzüglich sind aber auf den 20 dem Buche beigegebenen Tafeln die Verrichtungen der Flachsindustrie dargestellt. So z. B. das Flachsraufen (Aufziehen der ausgewachsenen Pflanzen), das Bündeln und Einlegen in Röstkästen, das Schwingen (Abschlagen der Holzteilchen von der eigentlichen Gespinstfaser) usw.

In einem ausgiebigen Schlusswort stellt der Verfasser des Buches noch lehrreiche Betrachtungen an über das interessante und merkwürdige Wirtschaftsgebilde der Flachskultur und Flachsindustrie der drei nordwestlichen europäischen Länder. Auch unsere deutschen Verhältnisse werden dabei in genannter Branche den dortigen gegenübergestellt.

Das Buch sei jedem zur Lektüre empfohlen, der kulturellen und volkswirtschaftlichen Fragen Interesse entgegenbringt oder sich speziell für Flachsbau und Flachsindustrie interessiert. Jeder dürfte es nach eingehendem Studium befriedigt aus der Hand legen. *Amelung.*

Fünfundachtzigster Jahresbericht der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur“. Enthält den Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im Jahre 1907. Breslau. G. P. Aderholz’ Buchhandlung 1908.

Dieser Jahresbericht, welcher nahezu 600 Seiten im Format der „Gartenflora“ umfasst, enthält einen reichen Schatz aus allen Gebieten der höheren Geisteskultur unserer Provinz Schlesien. Die Gesellschaft besteht aus verschiedenen Abteilungen und Sektionen, welche ihre geistigen Gebiete zum Wohle der Allgemeinheit, zum Wohle des Vaterlandes bearbeiten.

Ein interessantes Streiflicht auf die Kämpfe, welche die Gesellschaft in bezug auf die Erwerbung eines eigenen Heims durchzumachen hatte, wirft die Rede zur Einweihung des Gesellschaftshauses, gehalten am 27. Oktober 1907.

Um das Wirken der Gesellschaft richtig würdigen zu können, glaube ich am besten zu tun, wenn ich aus dieser Rede, welche von dem Präses, Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Richard Förster gehalten wurde, nachstehende Auszüge wiedergebe: „Wenn nichts so sehr der Gesellschaft gefehlt hat als ein Mittelpunkt, nun ist er gefunden. Er soll aber auch ein Stützpunkt werden. Hier sollen wir uns als Glieder einer Gesellschaft fühlen. Am Herde dieses Hauses soll sich die Flamme der Liebe zur Gesellschaft entzünden. Wir betrachten es gerade als eine Mission unserer Gesellschaft, die verschiedenen Berufe anzunähern, Standesunterschiede auszugleichen.

Schlesien hat keine Akademie der Wissenschaften; unsere Gesellschaft soll immer mehr die Stelle einer solchen einnehmen. Möge das neue Heim unsere Kräfte spornen, das Höchste zu leisten in Wort und Schrift! Möge in den Jahresberichten echtes, aus der Tiefe der Forschung genommenes Gold niedergelegt werden! Möge die Gesellschaft aber auch bald in die Lage kommen, nicht bloss durch Vorträge, sondern auch durch selbständige Abhandlungen und Unternehmungen die Wissenschaft zu fördern, auf dass ein immer reicherer Strom geistigen Lebens von Schlesien ausgehe und nach Schlesien zurückflute!

In den allgemeinen Versammlungen wie in den Sitzungen der Sektionen vollzieht sich der Bund der Wissenschaft mit dem Leben, die Befruchtung der Praxis durch die Theorie, aber auch die Belebung der Theorie durch die Praxis. Denn:

Die Wissenschaft mit dem Leben verbinden
Heisst Kräfte für die Wissenschaft finden.

Will die Gesellschaft auch diese ihre Aufgabe erfüllen, muss sie auf immer weitere Kreise anziehend wirken. Wie sie den von der Sektion für Obst- und Gartenbau ins Leben gerufenen und verständnisvoll geleiteten Mustergarten, der Schlesien mit Edelreisern und Sämereien versorgt, treulich hüten wird, so wird sie auch, nunmehr der Sorge für das Heim ledig, wieder mehr in die Provinz hinausgehen, um geistige Saat auszustreuen.“

Den verhältnismässig grössten Raum nimmt in dem vorliegenden Jahresbericht die Arbeit der Abteilung I, Medizin ein. Diese zerfällt a) in die Medizinische Sektion und b) in die Hygienische Sektion.

Wissenschaftliche Vorträge nebst Diskussionen und Demonstrationen geben ein lehrreiches und interessantes Bild der neueren Heilkunst. Die Arbeit der Hygienischen Sektion behandelt ausschliesslich die Ursachen der Verschlechterung der Breslauer Grundwasserversorgung.

Von der zweiten Abteilung, Naturwissenschaften, interessieren insbesondere meteorologische Beobachtungen. In einer eingehenden Arbeit sind nicht bloss Barometerstand und Lufttemperatur, sondern auch Feuchtigkeit der Luft und Wolkenbildung nach Tagen in den einzelnen Monaten geschildert. Im Teil V und VI der Arbeit sind sogar herrschende Winde und Witterungscharakter, nach Monaten geordnet, aufgenommen worden.

Die Zoologisch-botanische Sektion liefert eine Arbeit über die Moosflora der Hohen Tauern. Die überaus reichlichen Spezies sind in einem Verzeichnis nach Gruppen, Gattungen und Standorten geordnet.

Ein längerer Bericht behandelt die Schädlinge an Kulturpflanzen aus Schlesien.

Ueber die Tätigkeit der Sektion für Obst- und Gartenbau erfahren wir, dass im Berichtsjahre fünf gutbesuchte Sitzungen abgehalten wurden. Von dem Pomologischen Garten in Klettendorf könne nur Erfreuliches berichtet werden. Dabei wird den praktischen Gärtner interessieren, dass sich in dem Garten die Erdbeerneuheit „Deutsch-Evern“ als sehr wertvoll erwiesen hat. Von den in der Sektion gehaltenen Vorträgen ist besonders der Vortrag über „Winterschutz immergrüner Gehölze, hauptsächlich Laubgehölze,“ hervorzuheben.

Als dritte Abteilung präsentiert sich in dem Berichte die Staats- und Rechtswissenschaftliche Sektion.

Vorträge über: „Die deutsche Kaliindustrie“, „Das Studium der Nationalökonomie, „Die Berufsstände und die Universitäten“, „Die gegenwärtige wirtschaftliche Konjunktur“, „Das teure Geld“ und insbesondere ein sehr ausführlicher Vortrag über: „Zur Frage der durchgreifenden Justizreform“ geben dem Wissensdurstigen lehrreichen und verständlichen Aufschluss auf diesen Gebieten.

Es folgen dann noch die Berichte der Abteilung IV: Philologisch-archäologische Sektion und Sektion für neuere Philologie, während in der Abteilung V die Sektion für katholische Theologie hervorzuheben ist. In religiöser und geschichtlicher Hinsicht sei bei letzterer Abteilung auf den Vortrag: „Das Leben der heiligen Hedwig“ hingewiesen.

Nekrologe verstorbener Mitglieder bilden den Schluss des in jeder Hinsicht anregenden Berichtes, dem ich verschiedene Nachtstunden gewidmet habe. *Amelung.*

Kosmos, Handweiser für Naturfreunde, herausgegeben und verlegt von „Kosmos“, Gesellschaft der Naturfreunde, Sitz Stuttgart. Geschäftsstelle: Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart. Band V. 1908.

Von diesem, der Natur gewidmeten Werke erscheinen jährlich 12 Hefte. Für Mitglieder der Gesellschaft beträgt der Beitrag pro Jahr 4.80 M. nebst Porto. Nichtmitglieder zahlen für 12 Hefte (ohne Beilagen) 2.80 M. Preis des einzelnen Heftes 30 Pf. Der „Kosmos“ ist eine freie Vereinigung von Naturfreunden zum Zwecke der Verbreitung wertvoller naturwissenschaftlicher Kenntnisse.

Heft I des neuen Jahrganges enthält zunächst eine interessante Abhandlung unter dem Titel: „Radiologische Umschau“ mit einer Abbildung: „Ein Teil der Mondoberfläche“ von Dr. W. Meyer.

Ihm folgt ein speziell den Botaniker wie gebildeten Gärtner und Gartenfreund anheimelnder Artikel: „Das Gesetz des Waldes“ von R. H. Francè. Wir werden da eingeführt in das Werden und Vergehen der Pflanzen, in ihr Anpassungsvermögen, sowie in ihre friedlichen Kämpfe miteinander und die Art und Weise ihrer Verbreitung. Ferner bekommt der Tierfreund einen lehrreichen Einblick in das Leben und Treiben der Wespen durch einen Artikel nebst zwei Abbildungen, betitelt: „Blicke in ein Wespennest“.

Da wir Gärtner und Gartenfreunde keine „Freunde“ der gemeinen Wespe in gewissem Sinne sind, so interessiert der Artikel doppelt, weil wir dadurch erfahren, wie wir uns der Schmarotzer unserer Obstgärten am sichersten entledigen. Dieser Artikel stellt eine Uebersetzung von J. H. Fabre aus dem Französischen dar. Weiter fesselt ein Artikel aus der Feder des Dr. Kurt Floericke. Er schildert uns das Leben und Treiben eines Riesenhirsches, des Elches, unter dem Titel: „Ein vorsintflutlicher Recke in der preussischen Wüste“.

Es folgen dann noch mehrere kleinere Artikel, die dem Naturfreund neuere belehrende Aufschlüsse auf verschiedenen Gebieten geben.

Im Beiblatt des Kosmos präsentieren sich die neuesten Errungenschaften der Technik und Naturwissenschaft.

Alles in allem ist der Kosmos, dem zu wünschen ist, dass er sich stets auf der Höhe hält, ein Werk, das jeder Gebildete, der besonders auf dem Gebiete der Naturwissenschaften nicht rückständig bleiben will, sich zu eigen machen sollte. *Amelung.*

Gärtnerisches Planzeichnen. Leitfaden für den Unterricht an höheren Gärtnerlehranstalten, Gartenbauschulen und zum Selbstunterricht für Landschaftsgärtner. Herausgegeben von M. Bertram, Königl. Sächs. Gartenbaudirektor in Blasewitz-Dresden. Nebst einer Abhandlung über perspektivisches Zeichnen für Gartenkünstler von Albert Kiessling, Dozent an der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem. II. Aufl. mit 12 Übungsblättern und 26 ausgeführten Gartenplänen sowie 8 Tafeln für perspektivisches Zeichnen. — Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 1909.

In anschaulicher, leichtfasslicher Weise führt der Verfasser auch in der neuen Auflage den Lernenden in das gartenkünstlerische Zeichnen ein, soweit es sich auf die Darstellung der Anlagen bezieht. Von den grundlegenden Übungen ausgehend, entwickeln sich die einzelnen Teile bis zur vollen Zeichnung. Für den Lernenden ist dieser Entwicklungsgang von grosser Wichtigkeit, weil er damit zugleich die notwendige Sicherheit gewinnt, die es ihm leicht macht, später nach eigenem Willen seine Zeichenmanier zu bilden.

Nachdem der Verfasser gezeigt hat, wie die Arbeiten mit der Zeichenfeder auszuführen und in Farben darzustellen sind, geht der Unterricht auf das Kolorieren mit dem Pinsel über. Hier wird genau angegeben, wie die Farbentöne zu bilden und zu entwickeln sind, um klare und verständliche Zeichnungen zu erhalten.

Die Übungstafeln mit den Anfangsgründen sind gegenüber der I. Auflage wesentlich vereinfacht und mehr in kleine abgerundete Zeichenübungen vereinigt worden, dadurch haben sich diese Aufgaben für den Lernenden interessanter gestaltet. Auf einer besonderen Tafel wird die Darstellungsweise von regelmässigen und ornamentalen Teilen im Garten in sehr geschickter und zutreffender Lösung veranschaulicht.

Weiter geben 26 Anlagen, kleineren bis grossen Umfangs, darunter 12 neue, ein sehr wertvolles Übungsmaterial für den Lernenden. An dem Verschiedenen, was auf einem Gartenplan darzustellen ist, lernt der Schüler hier zeichnen und üben, dazu wird er zum denkenden Zeichnen angehalten, was so unendlich wichtig ist. Soll er doch das, was er zeichnet, auch verstehen und sich in der Ausführung vorstellen können, denn nur mit diesem Verständnis allein wird er seinen Zeichnungen Leben geben können. Und dieser Zweck wird neben der mechanischen Erlernung durch die Übungsblätter erreicht, eine Aufgabe, wie sie auch der Text verlangt.

Einen grösseren Umfang gewinnt die II. Auflage durch die Beifügung über das perspektivische Zeichnen, wie es der Gartenkünstler zu seinen Arbeiten gebraucht. Hier entwickelte der Dozent auf der Gärtnerlehranstalt in Dahlem Herr Albert Kiessling auf acht Tafeln und einem beigegebenen Text in anschaulicher Weise seine natürliche Perspektiv-Konstruktion, deren Anwendung bereits eine weite Verbreitung gefunden hat infolge ihrer Einfachheit und Zuverlässigkeit in der Darstellung der Szenerie. Die Hinzunahme des perspektivischen Zeichnens kann nur als eine gute und nützliche Erweiterung des gärtnerischen Planzeichnens bezeichnet werden, wobei gerade die Wahl der Kiesslingschen Projektionsmethode sehr glücklich ist.

Auch diese Auflage legt Zeugnis davon ab, dass es dem Verfasser darum zu tun war, in seinen „gärtnerischen Planzeichnen“ dem Lernenden etwas wirklich brauchbares zu bieten, aus dem er leicht und sicher lernen kann. Und deshalb geben wir gern dem Buch unsere besten Wünsche und Empfehlungen mit auf den Weg. Möge auch diese II. Auflage zu einem rechten Nutzen für den angehenden Gartenkünstler werden, dann ist ihr Zweck erreicht! *C. Hampel.*

Unterrichtswesen.

Kurzzeitige Kurse an der Königlichen Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin.

Die Freude am Gartenbau, die sich jetzt mehr und mehr verbreitet, kann nur dann von Dauer sein, wenn die Arbeit der Gartenfreunde auf eigenem oder gemietetem Boden von Erfolg gekrönt ist, wenn gute Ernten zu neuen Saaten anspornen. Gewiss sorgen Vereine, Zeitschriften und gute Bücher für Verbreitung der nötigen Kenntnisse, aber das lebendige Wort, die eigene Anschauung, die praktische, fachgemässe Untersuchung fehlen doch bei derartiger Selbstbelehrung.

Die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Dahlem b. Steglitz glaubt nach der grossen Beteiligung und dankbaren Aufnahme ihrer bisherigen praktisch-theoretischen Kurse mit der Abhaltung eines sechstägigen Lehrganges für Gartenfreunde (vom 26. April bis 1. Mai 1909) zur Wertschätzung der gesamten Gartenangelegenheiten beizutragen.

Aus der Fülle des Programms sei nur Folgendes hervorgehoben: Ernährung der Pflanzen, zweckmässige Düngung, Wurzeltätigkeit und Boden, der Hausgarten, Gemüsebau im Hausgarten, Zimmerpflanzen und Blumen im Hause, Champignonzucht, Obstbaumpflege, Pflanzenkrankheiten.

Die einzelnen Lehrgegenstände werden von den ständigen Lehrern des Institutes vertreten. Anmeldungen sind umgehend an den Direktor der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin zu richten. Das Honorar beträgt für Deutsche 9 Mark, für Ausländer 12 Mark.

Die Gärtnerlehranstalt ist Station der elektrischen Strassenbahn, Strecke: Steglitz (Bahnhof)-Grunewald.

Es werden im Jahre 1909 abgehalten:

1. Gartenbaukursus für Gartenfreunde (Damen und Herren) von Montag den 26. April bis Sonnabend den 1. Mai.
2. Obst- und Gemüseverwertungskursus für Obstzüchter und Obstbauinteressenten von Montag den 12. bis Sonnabend den 17. Juli.
3. Kursus für Obstbaulehrer pp. von Montag den 26. bis Sonnabend den 31. Juli. Annahme erfolgt durch das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten).
4. Obst- und Gemüseverwertungskursus für Damen von Montag den 9. bis Sonnabend den 14. August.

Deutsche Gartenstadt-Gesellschaft.

Die soziale Studienreise nach England, die von der Deutschen Gartenstadt-Gesellschaft, Berlin-Nikolassee, veranstaltet wird und deren Prospekt wir angezeigt haben, ist gesichert, nachdem sich die nötige Teilnehmerzahl gemeldet hat. Die Reise findet zwischen dem 6. bis 18. Juli statt und kostet ab Rotterdam und dahin zurück 240.— M.

Die Reise führt durch Manchester, Liverpool, Birmingham, London und gibt Gelegenheit zum Studieren dieser Städte und ihrer sozialen und genossenschaftlichen Schöpfungen. Besondere Berücksichtigung finden die Gartenstadtsiedlungen Port Sunlight, Bournville und Letchworth. Allen Freunden der Sozialreform und namentlich denen, die der Wohnungs- und Ansiedlungsfrage Interesse entgegenbringen, verspricht die Reise reiche Ausbeute. Die Führung geschieht in Verbindung mit sachverständigen Körperschaften. Für London hat sich das British Institute of Social Service dazu bereit erklärt. Empfänge durch verschiedene städtische Behörden stehen in Aussicht. An Sonntagen, wo die Besichtigung innerhalb der Städte durch die englische Sitte erschwert ist, wird gegen geringen Aufschlag Gelegenheit zum Besuch hervorragender und charakteristischer englischer Naturschönheiten geboten. Mitreisende können ohne Verlust der Rückfahrkarte und unter Ausnutzung der ermässigten Hotelpreise länger in London bleiben. Dies ist auch von Interesse für die Teilnehmer am internationalen Abstinentenkongress, der am 18. Juli eröffnet wird. Die Reise bietet auch sonst Abstinenten vielerlei Studiengelegenheit. Nähere Auskunft erteilt Herr Adolf Otto, Nikolassee - Berlin.

Museum für Wein-, Obst- und Gartenbau.

Geisenheim am Rhein.

Durch Erlass des Herrn Landwirtschaftsministers ist die Errichtung eines Museums für Wein-, Obst- und Gartenbau in den unteren Sälen der von dem verstorbenen Freiherrn von Lade dem preussischen Staate vermachten Villa Monrepos - Geisenheim am Rhein angeordnet worden. Das Museum untersteht der Leitung der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Dabei ist in Aussicht genommen worden, auch der am Wein-, Obst- und Gartenbau beteiligten Industrie Gelegenheit zu geben, ihre Erzeugnisse in beschränktem Umfange in der Abteilung für Maschinen und Geräte des zu errichtenden Museums den Besuchern desselben vorzuführen. In Hinsicht auf den zur Verfügung stehenden Raum können nur in kleinerem Massstabe hergestellte Modelle in Frage kommen. Im allgemeinen würden dieselben kostenlos zu liefern sein und in das unbeschränkte Eigentum des Museums übergehen. In besonderen Fällen kann auch eine lediglich leihweise Ueberlassung derartiger Objekte erfolgen, die dann aber auf Aufforderung durch die Museums-Verwaltung auf Kosten des betreffenden Ausstellers jederzeit wieder entfernt werden müssen.

Kleine Mitteilungen.

Ein Vorschlag zur Beförderung der Blumenliebhaberei.

Wie erwecken und fördern wir den Blumensinn und wie erhalten wir ihn?

Wohl gibt's viele Gartenbau-, Verschönerungs- und gemeinnützige Vereine, die die Balkon-Prämiierung auf ihrem Programm „gross" geschrieben haben, und das ist recht so. Die moderne Grossstadt verlangt natürlich und ästhetisch wirkenden Hausschmuck, braucht immer mehr Pflanzenwuchs für die Gesundheit seiner Bewohner. Aber der Verein z. B. d. G. kann so leicht nicht in dem unermesslichen Babel „Berlin" auf Balkon-Prämiierung ausgehen. Vielleicht aber geht's doch. Doch darüber — man vergesse nun auch dieses Thema nicht — wollte ich nicht schreiben. Ich habe diesmal einzig und allein das Gebiet der Zimmerpflanzen im Auge. Jenes Gebiet, in dem es eigentlich recht traurig aussieht in allen Grossstädten. Ich will hier auch nur flüchtig untersuchen, wo die Grundursache der zurückgehenden Zimmerpflanzenpflege liegt. Einmal fehlt die gesunde Zimmerluft. Die traurige Gasvergiftung fordert ja die meisten Opfer. Das liebe Unverständnis in der rechten Behandlung hat nicht viel weniger Todeskandidaten auf dem Gewissen, und an der rechten Auswahl mangelt's oft. Nur zeitgemässe Modeblumen zieht der Gärtner noch, und die schönen Blattpflanzen importiert er lieber, denen es dann oft schwer fällt, sich unter den vorher angebenen Verhältnissen im Zimmer zu akklimatisieren. Und eine Hilfe, eine Aufbesserung der Liebhaberei muss im „grossen" angelegt werden. Beispiele müssen zur Nacheiferung anspornen. Das ist mühsam, aber gar nicht so sehr schwer.

Heute nehmen auf Gartenbauausstellungen die Liebhaberpflanzen einen nur verschüchterten Raum ein. Der Laie scheut sich, seine sorgsam behüteten Pfleglinge (solche Liebhaber gibt's ja Gott sei Dank doch noch) mit den Kulturleistungen der Gärtner konkurrieren zu lassen, wenn solches „tatsächlich" auch nicht stattfindet. Oft weiss er gar nicht, dass auf solchen Gartenbauausstellungen „jedermann" ausstellen kann. Wäre nicht da mal der Versuch zur Aufmunterung zu wagen, eine reine Liebhaber-Ausstellung stattfinden zu lassen? Freilich, propagiert müsste solche werden mit allen Mitteln moderner Reklame, die ja auch zumeist kostenlos in den Spalten der grossen Tageszeitungen im redaktionellen Teile zu bewerkstelligen wäre. Ich bin zwar kein Anhänger des heutigen Ausstellungs-Prämiierungssystems, bei dem mehr der Geldsack als das Können bewertet wird, aber hier, bei solch einer Liebhaber-Ausstellung müsste mal etwas reichlich prämiiert werden. In welcher Form, das sei vorläufig dahingestellt. Solche Ausstellungen müssten kostenlos oder gegen ein geringes Entgelt vom breiten Massenpublikum besichtigt werden können. Verdiente, oder besser verständnisvolle Fachmänner müssten Vorträge halten. Der eine über Palmen, der andere über Kakteen, jener über Blütenpflanzen, dieser über Balkonpflanzen und so fort. Dankbarere Hörer kann ich mir garnicht vorstellen, als bei solchen Vorträgen. Notabene braucht die Veranstaltung solcher Vorträge oder Ausstellungen nicht im Westen stattzufinden. Liebhaber-Ausstellungen richten sich nicht nach dem Publikum, dieses vielmehr sich nach der Ausstellung; das beweisen Geflügel-, Hunde-, ja selbst Kaninchen-Ausstellungen. Während freilich „Schosshunde - Ausstellungen" im „feinen Berlin W." stattzufinden haben. Mag auch der erste Versuch dem

Vereinssäckel etwas viel zumuten, mag er wie vieles Neue dürftig ausfallen, nur immer zäh weiter gearbeitet, und nicht etwa alle 5 Jahre, alljährlich müsste eine solche „Liebhaberpflanzen-Ausstellung“ stattfinden. Wenn's not tut, unter Ausschluss vorjährig prämiierter Pflanzen, so wie wir ja gewöhnt sind, „aufgekaufte Pflanzen“ von unseren „Pflanzenkultur-Ausstellungen“ auszuschliessen. Das Rechte lehrt dann eben die Erfahrung.

Wer nun meinen Vorschlag als etwas utopistisch anzusehen geneigt ist, der belehre sich doch mal bei dem jungen Liebhabersport der Amateur-Photographie. Nicht zum wenigsten verdankt die dafür tätige Industrie den Amateur-Ausstellungen, den daran angeschlossenen Vorträgen und Belehrungen ihre heutigen grossen Erfolge, und wenn wir es recht anfassen, wir werden sie auch haben, wir Gärtner sowohl als auch unser Gartenbauverein, der eine bessere Werbetrommel für neue Mitglieder und eine wirksame Beförderung seiner Bestrebungen gar nicht finden kann. *H. K.*

Etwas vom Gartenbau in Kanada.

Der Gartenbau eines Landes kann zwar nicht ohne weiteres nach der Entwicklung seines Vereinslebens beurteilt werden. Immerhin entrollt der zweite Jahresbericht über die Tätigkeit der Gartenbauvereine in der kanadischen Provinz Ontario ein anschauliches Bild von den dortigen Verhältnissen, soweit sie den Gärtner und Gartenliebhaber interessieren. Gerade mit Hinblick auf das vor kurzem in dieser Zeitschrift erörterte Projekt, eine grosse Deutsche Gartenbaugesellschaft zu schaffen, verdient der kanadische Bericht Beachtung.

Die Provinz Ontario bildet nur einen der acht Verwaltungsbezirke der „Dominion of Canada“ und umfasst kaum mehr als den fünfzehnten Teil der Kolonie. Dennoch wohnen etwa $^7/_{16}$, also fast die Hälfte der Einwohner Kanadas, in dieser Provinz. Dieses eigentümliche Verhältnis wird durch die geographische Lage der Provinz Ontario leicht verständlich. Sie schiebt sich wie ein Keil zwischen die Unionsstaaten Michigan und New York, begrenzt und zum Teil umschlossen von den grossen Landseen. Die Nähe der grossen Wasserflächen und die südlichere Lage bedingen ein günstiges Klima. Die stete und innige Berührung mit den kulturell weit vorgeschrittenen Nordoststaaten der Union haben andererseits den wirtschaftlichen Aufschwung dieses Teiles von Kanada nicht unwesentlich beeinflusst.

In diesem Gebiete mit nur drei Millionen Einwohnern bestehen 63 Gartenbauvereine mit zusammen 7000 Mitgliedern, die über 17 000 Dollars für Zwecke des Gartenbaues ausgeben. Dies zeugt von dem Anteil, den gewisse Schichten der Bevölkerung am Gartenbau nehmen. Ein Blick in den Jahresbericht und in die Vereinszeitschrift, den „Canadian Horticulturist“, belehrt uns, dass gerade die bestsituierten und gebildetsten Kanadier die Träger dieser Bewegung sind. Der Staat gibt einen Zuschuss von über 8000 Dollars, verschiedene städtische Behörden einen solchen von über 2000 Dollars zu den Vereinsunkosten. Ein grosser Teil dieser Ausgaben entfällt, genau wie in Deutschland, auf Ausstellungen und Preise. Man kennt auch schon Wettbewerbe für die Ausschmückung von Vorgärten usw. Von den Aufgaben, die für uns neu und nachahmenswert scheinen, sei auf das Bestreben hingewiesen, bei der Herausgabe neuer Schulbücher den Gartenbau als Unterrichtsstoff mehr als bisher zu berücksichtigen.

Etwa ein Drittel aller Vereine, darunter aber die an Zahl stärksten, sind in dem Gartenbauverband der Provinz Ontario zusammengeschlossen. Dieser Verband besorgt auch die Herausgabe des „Canadian Horticulturist“. Zwei der dem Verbande angeschlossenen Gruppen, die von Ottawa und von St. Catharines, haben zusammen allein über 800 Mitglieder. Ottawa ist Regierungssitz. Dort besteht schon eine Reihe von Jahren eine gut geleitete landwirtschaftliche Versuchsstation mit einer Sonderabteilung für Gartenbau und einem Gärtner als Versuchsleiter. St. Catharines, am Südufer des Ontariosees, unweit der Unionsstädte Buffalo und Rochester gelegen, ist die Gartenstadt Kanadas. Dort haben viele reiche Bürger Torontos Villen und Gärten.

Um die Bedeutung dieser Bewegung richtig einzuschätzen, muss man berücksichtigen, dass trotz allen Fortschrittes in Industrie und Technik Gartenbau und Gärtnerei in engerem Sinne in ganz Nordamerika und Kanada nicht auf der Höhe stehen wie in den alten Kulturländern Europas. Weil man aber diese Rückständigkeit fühlt und in diesen Ländern im allgemeinen grosszügiger denkt und handelt, ist man bestrebt, mit allen Kräften das Fehlende nachzuholen.

Das eben Gesagte gilt für den Gartenbau im allgemeinen. Der Obstbau im besonderen ist in Kanada gleichwie in den Vereinigten Staaten nichts weniger als rückständig. Selbst in Britisch Kolumbia, dem nordwestlichsten Teile des grossen nordamerikanischen Festlandes, finden wir einen rationell betriebenen Obstbau. Aepfel bilden überall die Hauptfrucht, aber auch Birnen, z. B. Williams Christbirne, die hier Bartlett heisst, gedeihen vorzüglich. Beerenobst spielt eine grosse Rolle, vornehmlich auch Brombeeren. Pfirsiche und Reben gedeihen selbst noch in den südlichen Teilen von Britisch Kolumbia. Der Unterschied zwischen Erwerbsobstbau auf grossen Flächen und dem viel geschmähten, volkswirtschaftlich dennoch keineswegs bedeutungslosen Liebhaberobstbau erscheint uns hier im grellsten Lichte. Nach dem eigenen Zugeständnis eines Kongressredners bei der letzten Versammlung der „Ontario Horticultural Association" ist nicht nur Kanada, sondern selbst die nordamerikanische Union trotz ihres grosszügigen Handelsobstbaues im Liebhaberobstbau weit hinter Europa zurück.

Ein eingehendes Studium des Berichtes belehrt uns über manche interessante Einzelheit. Manches, was uns in Europa als selbstverständlich dünkt, muss dort erst geschaffen werden. Der Gartenbau ist in Kanada rückständig insofern, als das Volk in seiner grossen Masse ihm nicht das Interesse schenkt als bei uns. Gut gepflegte öffentliche Anlagen, wie wir sie bei uns selbst in weniger volkreichen Mittelstädten antreffen, sind dort noch selten. Der Staat nimmt sich aber des Gartenbaues tatkräftig an, und die Geld- und Geistesaristokratie unterstützt diese Bestrebungen. Das Strassenbild der Städte wie die landschaftliche Szenerie vieler Gegenden werden durch die rücksichtslose und jedem guten Geschmack Hohn sprechende Strassen- und Plakatreklame verunziert. Dagegen trifft man vereinzelt bestgepflegte, mit reichen Mitteln unterhaltene Privatgärten. Bei der Anlage wird vielfach der regelmässige Stil bevorzugt. Eine populäre Gartenbauliteratur wie bei uns kennt man in Kanada nicht; man rechnet nur mit einem gewählten Leserpublikum. In Ausstattung und Inhalt sind alle literarischen Erzeugnisse, die auf den Gartenbau Bezug nehmen, durchaus vornehm gehalten, denn „billig und schlecht" würde dem nationalen Charakter zuwider sein. Trotz starker Untermischung mit dem Blute der ersten französischen Einwanderer ist der Kanadier in vielen Stücken Angelsachse geblieben. So zeigt sich auch in der Pflege des Liebhabergartenbaues und in der Bevorzugung des Soliden und Gediegenen, ohne Scheu vor den höheren Kosten, der englische Nationalcharakter.

Die Tagespresse zeigt in Nordamerika und Kanada ein ähnliches Verhalten gegenüber dem Gartenbau wie in Europa; sie bringt ihm in ihren Spalten weder grosses Verständnis noch die gebührende Berücksichtigung entgegen. Allerdings machen einige grosse Tageszeitungen wie „The New York Herald" und „Chicago Tribune" eine rühmliche Ausnahme. Der kanadische Bericht beklagt sich aber ganz besonders über die mangelnde Unterstützung der Presse.

Aus den Einzelabhandlungen des kanadischen Berichtes sei noch eine Arbeit über Staudenpäonien und eine solche über die Notwendigkeit einer einheitlichen Pflanzenbenennung hervorgehoben. Das Wichtigste daraus wird an anderer Stelle wiedergegeben werden. *S . . . n.*

Allerlei Interessantes aus einem alten gärtnerischen Tagebuche.

Recht unangenehm empfindet der Gärtner und Landwirt die Witterungsverhältnisse seit September 1908 einschliesslich des kalten und schneereichen März 1909. Dem sehr trockenen Herbst 1908 folgten schon strenge Fröste im Oktober. Obwohl wir im

November und Dezember einige milde Perioden zu verzeichnen hatten, waren diese Monate doch verhältnismässig kalt und trocken, besonders Ende Dezember. Auch die Monate Januar und Februar waren echte Wintermonate mit meistens trockenen Frösten. Bei tief eingefrorenem Boden hatten wir am 2. und 3. März einen so starken Schneefall, wie wir ihn in Mitteldeutschland in den letzten beiden Jahrzehnten nicht oft zu verzeichnen hatten. Selbst der späte Schneefall Mitte März 1888 dürfte wohl die jetzige Höhe kaum erreicht haben.

Allem Anschein nach steht uns ein spätes Frühjahr bevor. Eine ähnliche kritische Zeit wie die kurz geschilderte, scheint im Jahre 1839/40 und auch zu Anfang des Jahres 1850 geherrscht zu haben.

Einem alten Tagebuche des hochbetagt verstorbenen Gärtnereibesitzers C. Weckmann, Berlin, des Stiefvaters unseres verehrten Mitgliedes C. Crass II, welcher mir dasselbe freundlichst zur Verfügung stellte, entnehme ich im Auszuge folgendes:

Im Oktober 1839 setzte schon vom 4. zum 5. ein hässlicher Nachtfrost ein; da jedoch am frühen Morgen trübes, wärmeres Wetter eintrat, so verursachte er nicht viel Schaden. Vom 22. bis 24. Oktober herrschten Nachtfröste mit Schnee. Letzterer blieb einen vollen Tag liegen. Dieses mochte auch der Grund sein, dass die Georginen noch nicht erfroren waren. Am 29. Oktober zeigte das Thermometer 4° Kälte. Wie schroff der spätere Witterungswechsel war, zeigen folgende Notizen. Am 1. November 12° Wärme, und der 18. November brachte ein starkes Gewitter mit Regen und darauf einige Tage Frostwetter. Der Dezember setzte mit 6° Kälte ein, welche sich bis zum 15. auf 18° Kälte steigerte und von da ab wieder verringerte. Doch hielt die Kälteperiode von Weihnachten ab mit geringen Ausnahmen bis Anfang Februar mit 6 bis 12° Kälte an. Für den 4. bis 8. Februar sind sogar 14 bis 18° Kälte verzeichnet. Hierauf trat bis zum 1. März Tauwetter ein. Der 3. März brachte plötzlich wieder 12° unter Null, aber schon der 5. März zeigte einen krassen Witterungssturz, indem an diesem Tage das Thermometer 5° + zeigte. Die Bemerkung unseres Gewährsmannes lautet dazu: „Man hatte den Eindruck, als stände man auf der Scheide des Winters zum Sommer." Doch nur allzu trügerisch erwies sich die milde Witterung, denn vom 25. zum 26. März trat bei 2° Kälte ein starker Schneefall ein. Der Schnee übte aber nicht lange seine Herrschaft aus, da derselbe am 30. März bei 9° + bald verschwand. Nachholen möchte ich noch, dass im letzten Drittel des damaligen Januar trotz grosser Kälteperioden ein eigentümlicher Wettersturz verzeichnet steht: Am 21. Januar ein starkes Gewitter, „wie es oft im Sommer nicht vorkommt." Am 24. trotzalledem 8° Wärme, wo wir doch nach einem Wintergewitter meistens eine starke Abkühlung zu verzeichnen haben. Hinterher am 25. Januar ein Sturm, wodurch viele Glashäuser abgedeckt wurden. So streng und wechselhaft das Wetter im Winter 1839/40 gewesen war, so wetterwendisch war auch nach den Aufzeichnungen das Frühjahr.

Der 28. April steht mit 22° + und der 4. Mai mit 2° — zu Buche. Selbst ein Datum des Hochsommers, der 4. August, steht mit „rauh und nebelig" verzeichnet.

Neben der Witterung und den Temperaturverhältnissen des genannten Jahres interessiert nun auch das, was in kultureller Hinsicht verzeichnet steht. Wenn man die damaligen Verhältnisse der Kulturräume, mit Kanalheizung und Erwärmung durch Lohe und Mist, in Betracht zieht, so muss man staunen, welche Resultate bei den gemischten Kulturen erzielt wurden.

Anfang Oktober sind unter und hinter den Gewächshaus-Stellagen Champignonkästen gepackt, in welche darauf noch Petersilienwurzeln eingeschlagen wurden. Champignons und grüne Petersilie wurden also aus einem Kulturkasten geerntet.

Kurz vor Weihnachten ist damals nach den Aufzeichnungen das erste Bohnenhaus zurecht gemacht. Die Bohnenbeete wurden erst mit Lohe und darauf mit Mist gepackt. Die nötige Luftwärme erzeugte man vermittels mehrerer Kanäle. Am 1. Februar blühten die am 2. Januar gelegten Bohnen und am 21. Februar wurden die ersten grünen Bohnen geliefert.

Wie die Zeiten sich geändert haben, das zeigt der Preis, der damals in Berlin für getriebene Bohnen gezahlt wurde, nämlich ein Taler 25 Groschen = 5.50 Mk. pro Schock. Heutzutage bekommen wir getriebene Bohnen und andere Frühgemüse und Früchte vom Auslande zu billigen Preisen. Viele Gärtner, die sich in der Frucht- und Gemüsetreiberei nach jahrelanger Uebung die grosse Kulturkunst angeeignet haben, können ihre Kenntnisse jetzt nicht mehr verwenden. Wie hoch die Ananaskultur zur damaligen Zeit (1839/40) stand, zeigt die Aufzeichnung, dass am 9. Juni reife Ananas von vorzüglicher Grösse geliefert wurden.

Auch in der Blumentreiberei leistete unser Weckmann sein möglichstes. Er hat nach seinen Aufzeichnungen Ende November in Blüte: Begonia incarnata, diverse Eriken, Cyclamen, Crassula, Anthemis, Tulpen und Maiblumen. Hyazinthen, Tulpen und Krokus wurden zwischen den Bohnen im Hause getrieben. Unter den Zwiebelgewächsen findet man viele verzeichnet, die noch heute zur Treiberei benutzt werden: La jolie blanche, Staatengeneral, Duc van Tholl, Duc de Neukirch u. a.

Centifolien- und Dijonrosen waren beliebte Marktpflanzen, ebenso wie Ardisia crenulata, Acacia armata, Viburnum tinus, Orangen, Salpiglossis, Phlox, Metrosideros, Calla u. a. m. Auch Gomphrena globosa, unser Kugelamaranth, scheint sehr beliebt gewesen zu sein. Von guten Gemüsen ist auch die jetzt fast ganz aus dem Gemüsegarten verschwundene Zuckerwurzel aufgeführt. Trotz der Ungunst der Witterung wurde am 20. Mai der erste Landsalat geschnitten.

Sehr auffällig in bezug auf Witterungsschwankungen muss unserem Weckmann auch der erste Monat des Jahres 1850 gewesen sein, wo er folgendes notierte: Am 20. Januar abends 9 Uhr 20 und 24° Kälte; am 21. abends 11 Uhr 21 und 25° —; am 23. 2° + und am 27. abends wieder 10° —.

Wie die Kulturerfolge im Jahre 1839/40 nach dem abnormen und wechselhaften Winter keine schlechten waren, so möge ein gutes Frühjahr auch jetzt nach ähnlichen Verhältnissen so manche bange Befürchtung wieder aufheben.

Amelung.

Vor- und Nachteile der Bodendesinfektion.

Die Desinfektion oder Sterilisation des Bodens zur Unschädlichmachung der darin enthaltenen tierischen Schädlinge, Unkrautsamen und Pilzsporen ist nichts Neues, hat aber bisher nicht häufig Anwendung gefunden. In der amerikanischen Fachpresse war die Frage vor kurzem Gegenstand der Erörterung. Eine Reihe von Firmen hat sich in „The American Florist“ dazu geäussert, mit 2 bis 3 Ausnahmen aber das Verfahren der Bodensterilisation verworfen. Wohl werden durch die Erhitzung der Erde, was auf den Heizkesseln einer Wasserheizung geschehen kann, Unkrautsamen, Drahtwürmer, Nematoden und Pilzsporen getötet, es scheint aber, dass gewisse Bakterienarten, die für die Fruchtbarkeit des Bodens unentbehrlich sind, ebenfalls mit vernichtet werden. Der sterilisierte Boden ist daher für die Kulturen unbrauchbar. Der Boden zeigt nach der Erhitzung ein Verhalten, was man sonst im gewöhnlichen Leben als „Versauern“ der Erde bezeichnet. Zwei Firmen haben allerdings gute Erfolge zu verzeichnen gehabt und betonen, dass der Erfolg davon abhängt, in welcher Weise die Desinfektion vorgenommen wird. Wurde z. B. der Boden durch heisse Dämpfe behandelt, so muss er mehrere Stunden in einem offenen Schuppen auslüften und öfters umgeschaufelt werden, um die überschüssige Feuchtigkeit zur Verdunstung zu bringen. Es erscheint also nicht ausgeschlossen, den Boden in einer Weise zu desinfizieren, dass nur die empfindlicheren Pilzsporen und Insektenschädlinge getötet werden, während die oft sehr widerstandsfähigen Bakterien erhalten bleiben. Dabei würde freilich höchstwahrscheinlich auch der grösste Teil des Unkrautsamens lebensfähig bleiben. In einer anderen amerikanischen Zeitschrift, „The Florist Exchange“, wurde Formalin (eine wässerige Lösung von Formaldehyd), das bereits zum Beizen des Saatgutes verwendet wird, zur Bodendesinfektion empfohlen, und zwar im Verhältnis von 430 Gramm einer 40 prozentigen Formalinlösung auf 100 Liter Wasser. Im vorigen Jahre empfahl ein Artikel der „Revue horticole“ den Gärtnern die Vorteile des Verfahrens durch Erhitzen des Bodens, ohne von den wahrscheinlichen Nachteilen zu reden. Schreiber dieser Zeilen hat tatsächlich vor 12 Jahren in einem grossen Lyoner Pflanzengeschäft derart erhitzte Erde zum Decken feiner Samen unter Glas angewendet; hier geschah aber die Aussaat in Schalen, die mit nicht behandelter Erde gefüllt waren. Die gebrannte, nur zum Decken benutzte Erde sollte lediglich das Grünwerden der Oberfläche bei den langsam keimenden Samen verhindern. Dieser Zweck wurde vollkommen erreicht. Die Sämlinge konnten mit ihren Wurzeln Nahrung aus dem unbehandelten Boden aufnehmen. Unkraut blieb freilich nicht aus, aber die mit nicht gebrannter Erde gedeckten Schalen zeigten sehr schnell den bekannten, besonders in Warmhäusern sich einstellenden grünen Moosüberzug, während dieser Nachteil bei den Aussaaten, die mit gebrannter Erde gedeckt waren, nicht oder nur sehr spät eintrat. Allerdings lässt sich bei grobkörnigen Samen der gleiche Zweck durch Auflegen von Fliesspapier auf die Oberfläche des Saatgefässes erreichen. Bei sehr feinkörnigen Samen, die nicht oder nur schwach bedeckt werden, ist das Fliesspapier nicht anwendbar. Uebrigens wird auch in „The American Florist“ von mehreren Berichterstattern hervorgehoben, dass sie zwar die Bodendesinfektion für den Kulturboden verwerfen, für Aussaaten aber sterilisierte Erde verwenden. In einer englischen Fachzeitschrift wird schliesslich ein Geheimmittel „Apterite“ zur Bodensterilisation empfohlen und ausdrücklich betont, dass es nur Insektenschädlinge, nicht aber die Bodenbakterien töte. Nach alledem ist jede Art Bodendesinfektion, wozu ja auch die Behandlung mit Schwefelkohlenstoff gehört, mit Vorsicht auszuführen. Die ganze Frage ist noch nicht genügend wissenschaftlich geklärt, um der Praxis ohne Vorbehalt empfohlen zu werden.

R. S.

Die Einfuhr von Obst aus der Kapkolonie auf dem Londoner Markt.

Seit zehn Jahren hat die Einfuhr an Früchten aus der Kapkolonie auf dem Londoner Markt, von zwei Ausnahmen abgesehen, regelmässig zugenommen. Im Jahre 1899 waren es noch nicht 11000 Kisten, jetzt sind es deren über 169000, also wenigstens 15 mal mehr. Vornehmlich entfällt diese Steigerung der Einfuhr auf Aprikosen, Birnen und Weintrauben. Bei den Aprikosen überstieg allerdings in der verflossenen Saison das Angebot die Nachfrage bei weitem, so dass die Kisten oft zu 9 Pence = 75 Pfennig das Stück verschleudert werden mussten. Im übrigen schwankte der Preis zwischen 3—9 sh bei Aprikosen und 8—10 sh für Pfirsiche. Ueber die Beschaffenheit der Pfirsiche und Nektarinen wurde sehr geklagt. Bei den Pflaumen ist der Import etwas zurückgegangen, zufolge geringer Ernte in Südafrika; der Artikel erzielte daher bessere Preise. Dagegen war das Plus bei den Birnen wieder sehr beträchtlich. Die am meisten gesuchte Sorte des Londoner Marktes ist die Vereinsdechantsbirne. Bei den Weintrauben betrug das Quantum das Dreifache des Vorjahres. Da nun an sich die Ware häufig sehr schlecht ankommt, war der Preis für Trauben so niedrig wie nie zuvor. Einzelne Kisten, enthaltend 24 englische Pfund, also etwa 10³/₄ kg, wurden zu dem lächerlichen Preise von 3 sh weggegeben. Auch Melonen und Ananas kommen aus Südafrika nach London. Trotzdem aber die Qualität befriedigte, liessen Nachfrage und Preise zu wünschen übrig. Während Ananas von den Azoren bis 3 sh die Frucht erzielen, betrug der höchste Preis für Ananas südafrikanischer Herkunft 6 sh für das Dutzend, sank aber oft bis auf 4 sh. Im grossen und ganzen erlebte somit London wenig Freude an den Erzeugnissen seiner teuren südafrikanischen Kolonie.

Thunbergia Harrisi.

Thunbergia Harrisi ist, wie das auf der nebenstehenden Abbildung in vortrefflicher Weise veranschaulicht wird, eins der besten Schlinggewächse, die zur Bekleidung grösserer Mauerwände und ähnlicher Partien zur Verfügung stehen. Aber auch in den Gewächshäusern hat diese Pflanze, deren Heimat das Tropengebiet ist, Eingang gefunden und gewährt allein durch das üppige Wachstum der Blattmassen einen vorzüglichen Anblick. Soll die Pflanze aber ausserdem durch ihren reichen Blütenflor erfreuen, so ist es allerdings erforderlich, dass der Standort ein passender und der Pflanze zusagender ist. In erster Linie ist dabei erforderlich, dass die Erde keine allzu nahrhafte ist. Hat man dieses Schlinggewächs ausgepflanzt, so muss man Sorge tragen, dass die Pflanze ihre Wurzeln nur auf einem beschränkten Raum entfalten kann. Es ist bei der Kultur auf alle Fälle vorteilhafter, durch flüssigen Dünger nachzuhelfen. Ist das Holz nach einem kräftigen Austrieb gut ausgereift, kann man auf einen Blütenflor rechnen, der unübertroffen ist. Wunderbar ist die Farbe der grossen Blüten, die dem reinsten Blau der Vanda coerulea ähnlich ist.

Das nebenstehende Bild stammt aus Indien, und zwar aus den Besitzungen des Fürsten von Baroda. Die Pflanze hat einen alten Mangobaum vollständig überzogen, ferner eine künstlich hergestellte Felspartie vollkommen bedeckt. Sie ist mit zahlreichen Blüten besetzt. Ueber das Brückengeländer wächst Ipomea vitifolia.

Die wunderbare Szenerie spiegelt sich im Wasser so stark wieder, dass man nur mit grosser Mühe die Nymphaeen erkennt, die ich meinem Freunde Krummbiegel, dem dortigen Gartenchef übersandt habe. *Friedrich Henkel*
Gartenarchitekt, Darmstadt.

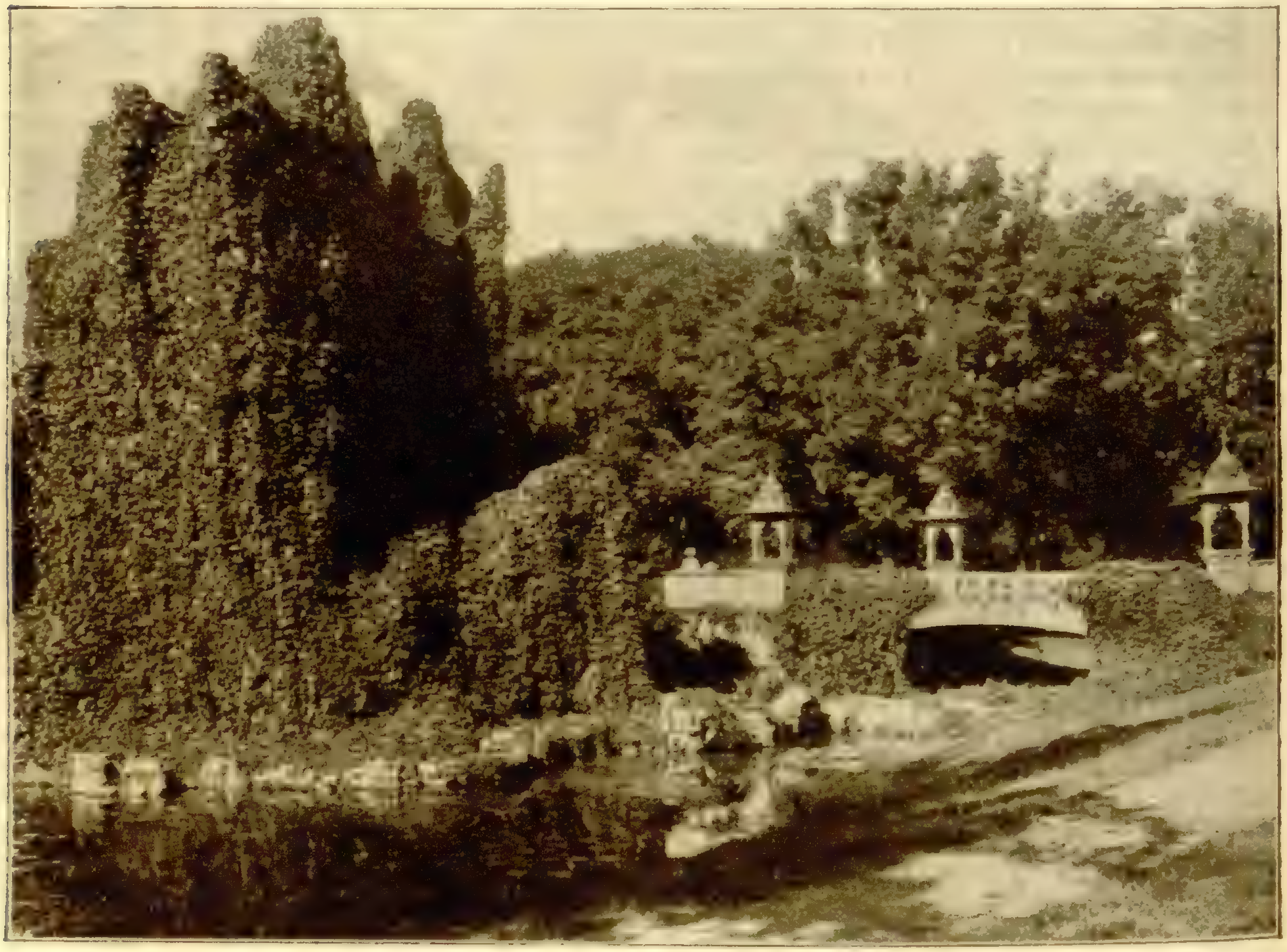


Abbildung 13. Thunbergia Harrisi.

Jubiläums-Blumenausstellung Haarlem 1909.

Das ausführliche Programm für diese Ausstellung ist erschienen. Es ist ein Büchlein von 80 Seiten in holländischer Sprache und enthält die Liste der für die vier vorgesehenen Ausstellungen zur Verfügung gestellten Preise. Es sind dies, ausser den in Aussicht stehenden Ehrenpreisen von hohen und höchsten Herrschaften sowie von Behörden usw., 75 goldene Medaillen und nahezu 2500 andere Preise. Die Beteiligung ist auf holländische Einsender beschränkt. Das Preisgericht wird jedoch durchaus international sein.

Die permanente Ausstellung im Freien vom 23. März bis 16. Mai 1910 umfasst nahezu 200 Programmnummern und zwar Parterres von Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Krokus und anderen Knollengewächsen, sowie Stauden, Felsengärten, Koniferen, Aucuba, Azalea und Rhododendron, Buxus, Ilex, Prunus und andere Sträucher.

Die erste Sonderausstellung, welche vom 23. bis 31. März abgehalten wird, enthält 275 Programmnummern und zwar hauptsächlich in Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Krokus, Amarylis, und anderen Knollengewächsen in Töpfen. Eine spezielle Abteilung ist für Knollengewächse und Pflanzen vorgesehen, welche auf Eis zurückgehalten sind. Sehr bedeutend sind auch die ausgeschriebenen Programmnummern für Azalea mollis und Rhododendron, Rosen, Flieder und andere Sträucher, Warm- und Kalthauspflanzen und schliesslich Schnittblumen.

Die zweite Sonderausstellung (vom 15. bis 24. April) mit 300 Programmnummern wird in ihrem allgemeinen Charakter der ersten ähnlich sein, während die dritte vom 4. bis 12. Mai selbstverständlich keine Hyazinthen mehr zeigen wird, sondern wahrscheinlich in der Hauptsache eine Orchideen- und Bindekunstausstellung bilden wird. Auch die üblichen Neuheitenprüfungen des Vereins werden während der Dauer der Ausstellung in den Ausstellungshallen abgehalten werden.

Besonders wird die Freilandausstellung für die ausländischen Fachleute von besonderem Interesse sein. Obgleich hier eine besondere schwierige Aufgabe zur Erzielung eines schönen Gesamtbildes vorliegt, so kann doch gewiss etwas ganz hervorragendes erwartet werden, weil schon mehrere kleine Ansstellungen in dieser Hinsicht die nötige Erfahrung geliefert haben. Die Lokalgruppe Noordwijk hat schon zweimal, die Gruppe Sassenheim noch vor kurzer Zeit eine derartige Ausstellung vorgenommen und sogar noch in diesem Jahre organisiert die Gruppe Hillegom des Vereins für Blumenzwiebelkultur eine Lokalausstellung, welche als eine vierte Probe für die grosse Jubiläumsausstellung von 1910 betrachtet werden kann.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45f. Z. 5693. Lüftungsfenster für Treibbeete und Gewächshäuser. Otto Zimmermann, Wiesbaden, Platterstrasse 126. 20. 3. 08.

Klasse 45k. K. 37239. Kastenfalle mit herunterklappbaren Wänden. Ernst Krause, Mondschütz b. Wohlau. 31. 3. 08.

Klasse 45. A. 16311. Hilfsgerät beim Pflücken von Erdbeeren. Ludwig Curt Adam, Berlin, Spittelmarkt 13. 22. 10. 08.

Klasse 45f. St. 13357. Pflücker für Beerenobst mit an dem Behälterrand angeordneten Greiffingern. Friedrich Strube, Domersleben b. Magdeburg. 3. 10. 08.

Klasse 45k. W. 28445. Insektenfanglaterne mit geraden zur Lichtquelle führenden Eingängen. C. R. Weisshaar, Chemnitz, Gartenstrasse 10, und Hans von Metzsch, Olbernhau i. S. 25. 9. 07.

Klasse 45f. 206665. Aufrollbare Schattendecke. Höntsch & Co., Dresden-Niedersedlitz. 24. 1. 08. H. 42679.

Klasse 45k. 206597. Als Wippe ausgebildeter Gang für Tierfallen, bei welchem ein Ende durch das Gewicht des hineinlaufenden Tieres vor die Einschlupföffnung der eigentlichen Falle gebracht wird. Adolf Israelowitz, Cassel, Hohentorstrasse 9. 22. 3. 08. J. 10602.

Klasse 45f. 207782. Baumhalter. Franz Gustav Wollner, Plauen i. V., Dobenaustrasse 30/32. 7. 4. 08. W. 29553.

Fragekasten.

(Nach der Reihenfolge des Einganges.)

1. Wie erklärt man sich in den gärtnerischen Fachkreisen die Tatsache, dass Stecklinge in gewaschenem Sande besser gedeihen wie in ungewaschenem?

2. Sind in der Praxis Erfahrungen gesammelt über die Aenderung der natürlichen Blumenfarbe durch künstliche Beeinflussung und bestimmte Behandlungsweise (z. B. durch Beigabe von Salzen)? Seit langem wird ja derartiges zur Blaufärbung der Rosafärbung bei Hydrangea hortensis angewendet, und zwar durch Begiessen mit einer Alaunlösung.

3. Woraus besteht die körnige Ausschwitzung an den Blumentöpfen? Sind es Ausschwitzungen und Versteinerungen aus den Wurzeln der Topfkulturpflanzen, oder werden solche Ausschwitzungen nur durch die Auflösung und den Austritt gewisser Teile des gebrannten Blumentopfes bewirkt?

4. Keimen Samen von der falschen Akazie (Robinia Pseudoacacia) und des Goldregens (Cytisus Laburnum) besser, wenn sie in dem gleichen Jahre, unmittelbar nach der Ernte, oder erst im zweiten Jahre ausgesät werden?

5. Welches sind die sechs am frühesten, gleichzeitig blühenden, winterharten Rhododendron?

Welches sind die sechs am spätesten, gleichzeitig blühenden, winterharten Rhododendron?

Ist das Tiefpflanzen der Rhododendron auf schwerem, trockenen Lehmboden ratsam, um dem Austrocknen der Wurzelballen vorzubeugen oder schadet der grössere Luftabschluss mehr, wie die Feuchtigkeit in den tieferen Bodenschichten nützt?

6. Sind Versuche in Deutschland angestellt über die Vorteile der Impfung der Sämereien von Lathyrus, Tomaten usw. mit Bodenbakterien? Wenn ja, welche Resultate sind erzielt?

7. Welche Erfolge sind mit der patentierten Bodenheizung (Dr. Mehnert) erzielt worden? Sind grössere Betriebe mit dieser Bodenheizung vorhanden?

8. Gedeiht der Apfel: Von Zuccalmaglios Reinette besser auf Sand- oder Lehmboden in feuchter oder trockener Lage?

Personalia.

Späth, L., Königlicher Landesökonomierat und Baumschulenbesitzer in Baumschulenweg bei Berlin, wurde der Rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife verliehen.

Freudemann, Felix, Königlicher Tiergarten-Direktor, Berlin-Charlottenburg, feierte am 7. April sein 25 jähriges Jubiläum. Ihm wurden die herzlichsten Glückwünsche im Namen des Vereins vom Vorstand ausgesprochen.

Vandré, Julius, ältester Obergärtner der Firma L. Späth in Baumschulenweg bei Berlin, starb am 11. März im Alter von 68 Jahren. Der Verstorbene war seit 45 Jahren in dem genannten Geschäfte tätig und leitete das Revier für Blumenzwiebelkulturen.

Tagesordnung

für die

980. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preuss. Staaten
am Donnerstag den 29. April 1909 abends 6 Uhr im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crassl).
2. Rückblick auf die internationale Gartenbau-Ausstellung.
3. Ausflüge im Sommer 1909.
4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshausanlage 6 Kulturhäuser u. 1 Mittelbau, ausgeführt für die
Stadtgärtnerei zu Karlsbad i/B.

Gewächs-
und
Wintergarten-
Bauten
sowie deren
Heizungen
liefern
in vollendetster Ausführung

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt
Feinste Referenzen.
Ingenieurbesuche und Kostenanschläge bereitwilligst. – Man verlange Prospekte J.

Sachgemässe Baumpflege sichert gesunde Früchte und reiche Obsternten. Die zahlreichen Obstschädiger müssen wirksam bekämpft werden. Nach den seit Jahren gemachten praktischen Erfahrungen geschieht das am sichersten und billigsten mit **Schachts Obstbaumkarbolineum.** Ausführliche Belehrung bietet eine kleine illustrierte Broschüre, welche auf Verlangen gratis abgegeben wird. Schachts Obstbaumkarbolineum ist in allen einschlägigen Geschäften zu Originalpreisen erhältlich. Es kosten 20 kg M. 8.—, 50 kg M. 19.—, 100 kg M. 28.— inkl. Emballage franko jeder deutschen Eisenbahnstation und 5 kg-Postsendungen M. 2.50 ab Fabrik. Versand nur gegen Nachnahme. Händler werden gesucht.

F. Schacht, chem. Fabrik, Braunschweig 44.

Ueber BLUTLAUS
Bekämpfung schreibt
Professor Dr. E. Fleischer
wie folgt:

In dem „**Antisual**", von dem Sie mir im Herbste freundlicherweise eine Probesendung zugehen liessen, habe ich zu meiner Befriedigung **ein sehr empfehlenswertes Mittel gegen die Blutlaus** kennen gelernt. Das Oel breitet sich von der Anwendungsstelle nach allen Seiten, auch bis zu 10 cm weit aus, und **alle davon erreichten Blutläuse werden rasch und sicher getötet. Bei der Bequemlichkeit** und **Sicherheit** der Anwendung und der möglichen **Sparsamkeit des Verbrauchs** stehe ich nicht an, zu erklären, dass ich dem „**Antisual**" **den Vorzug vor den übrigen Blutlausbekämpfungsmitteln** einräume. Ich stelle Ihnen anheim, von dem Vorstehenden zum Zwecke der Empfehlung des Mittels Gebrauch zu machen.

Hochachtungsvoll
gez.: **Prof. Dr. E. Fleischer.**
Döbeln, den 30. August 1907.

Preise:

1 Glasflasche	ca. 1 Lit. Inh.	M.	3.75
1 Blechkanister	2½ „ „	„	8.25
1 „	5 „ „	„	15.50
1 „	10 „ „	„	28.—

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra.

„Agraria", Fabrik landw. Artikel
chem. Grosslaboratorium und Fabrik (unter Leitung staatlich geprüfter Apotheker).
Zentrale: Dresden-A. 16, Wintergartenstrasse 72-74.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre
Schläuche
und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität
Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Bis 1. Mai muss das Grundstück geräumt sein

Räumungs-Offerte!

Billig! Gelegenheitskauf! Billig!

Wegen Räumung von 25 Morgen Pachtländereien sind etwa **40000 Obstbäume** und **Alleebäume** zu verkaufen. Die Pflanzen sind gesund und haben gute Bewurzelung. **Aepfel** und **Birnen** in den besten gangbaren Sorten.

Hochst., 7—9 cm Stammumfang . . .	% M. 40.—,	‰ M. 400.—
„ 5—7 „ „	„ „ 30.—,	„ „ 300.—
„ etwas schwächere Ware . . .	„ „ 20.—	
Halbst., kräftige Stämme	„ „ 30.—,	„ „ 250.—
Buschobst, besonders schön	„ „ 25.—,	„ „ 200.—
Rotdorn, hochst., 8-11 cm, schöne schlanke Ware,	% M. 60,	‰ M. 600
„ „ 6-8 „ „ „ „	„ „ 45,	„ „ 400
„ Pyramiden	% M. 40.—	
Ulmen, hochst., extra kräftig, 15—17 cm	% M. 30.—	
„ „ „ „ 12—14 „	„ „ 25.—	
„ „ „ „ 10—12 „	„ „ 20.—	
Linden, hochst., 8—12 cm	% M. 70.—,	‰ M. 600.—
„ „ etwas schwächere . .	„ „ 60.—,	„ „ 500.—
Buschlinden, extra kräftig, 1—2 m hoch	% M. 25.—	

Bei Abnahme grösserer Posten billiger!

Versand geg. Nachnahme od. 3 Monate Ziel bei Aufgabe guter Referenzen

W. Sievers Nachfl., Diepholz (Hannover)

Aufträge unter 20 M. werden nicht ausgeführt

Kauf! Pachtung!

Gärtnerei mit ca. 1500 qm **Gewächshäusern** (Syst. Höntsch, Schott), **515 Frühbeet-Fenstern** mit reichlichem Zubehör von Mistbeetanlagen (teils aus Beton und heizbar), **4 Rosenkästen** à ca. 30 m lang

Wohngebäude mit geräumiger freundlicher Wohnung, Geschäfts- und Gehilfen-Zimmer,

Wasserturm (Mauerwerk) mit Windmotor und Hochdruckbassin,

Wasserleitung, durch das ganze 2 Hektar 54 ar grosse, mit solidem hohen Drahtzaun umgebene Grundstück,

Gasbeleuchtung durch eigene Anlage,

Betrieb: Schnitt-Blumen und Grün, speziell Chrysanthemen, Topfgärtnerei, ca. 40 ar Spargelanlage (im 3. Jahre), Gemüse usw.

ist sofort zu verkaufen od. zu verpachten

Gefällige Anfragen erbeten unter **E. D. 376** an **Rudolf Mosse, Hannover.**

MEIN HAUPTKATALOG

über meine weltberühmten Bürgerschen Pelargonien, die neuesten, schönsten Sortimente der beliebtesten Topf-, Gruppen-, Teppichbeet- und Dekorationspflanzen, Stauden, Sträucher, Bäume, Koniferen, Rosen, Blumen- und Gemüse-Sämereien, steht auf Wunsch kostenlos zur Verfügung. Meinen reich und mit vielen bunten künstlerischen Abbildungen ausgestatteten Jubiläumskatalog versende ich gegen Einsendung von M. 1.—, einschliesslich 20 bis 40 Pf. Porto.

W. BÜRGER, Gärtnereien, HALBERSTADT.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Baumbänder

von Rohrgeflecht M. 1.80 bis 3.05, von Kokosgeflecht M. 2.30 bis 4.50. Kokosstricke, Raffia I. Raupenleim, Baumwachs.

C. Helmstaedt, Calbe a. S.

Gartenschläuche

aus Gummi oder Hanf in erprobten **Spezial-Qualitäten**

Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

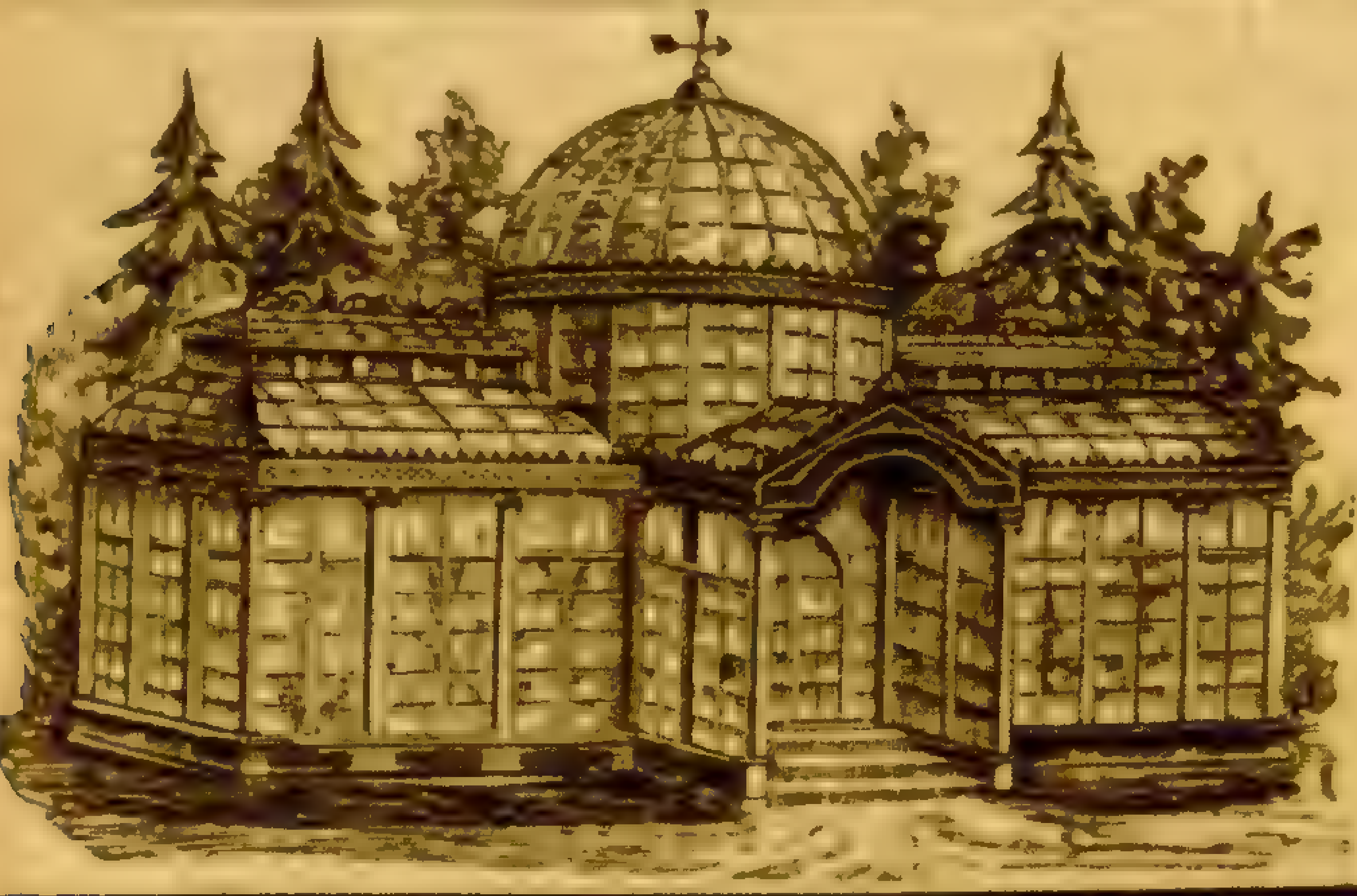
Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Gartenkies
Promenadenkies
Grottensteine

verschiedener Arten in Waggon-Ladungen ab Grube und ab Lager Friedenau.

T. A. Borchmann
Friedenau, Rembrandt-Strasse 13
Fernsprecher Friedenau 607. — Gegründet 1892.

Grottenbau - Spezial - Geschäft
Filiale: Greussen in Thüringen.



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

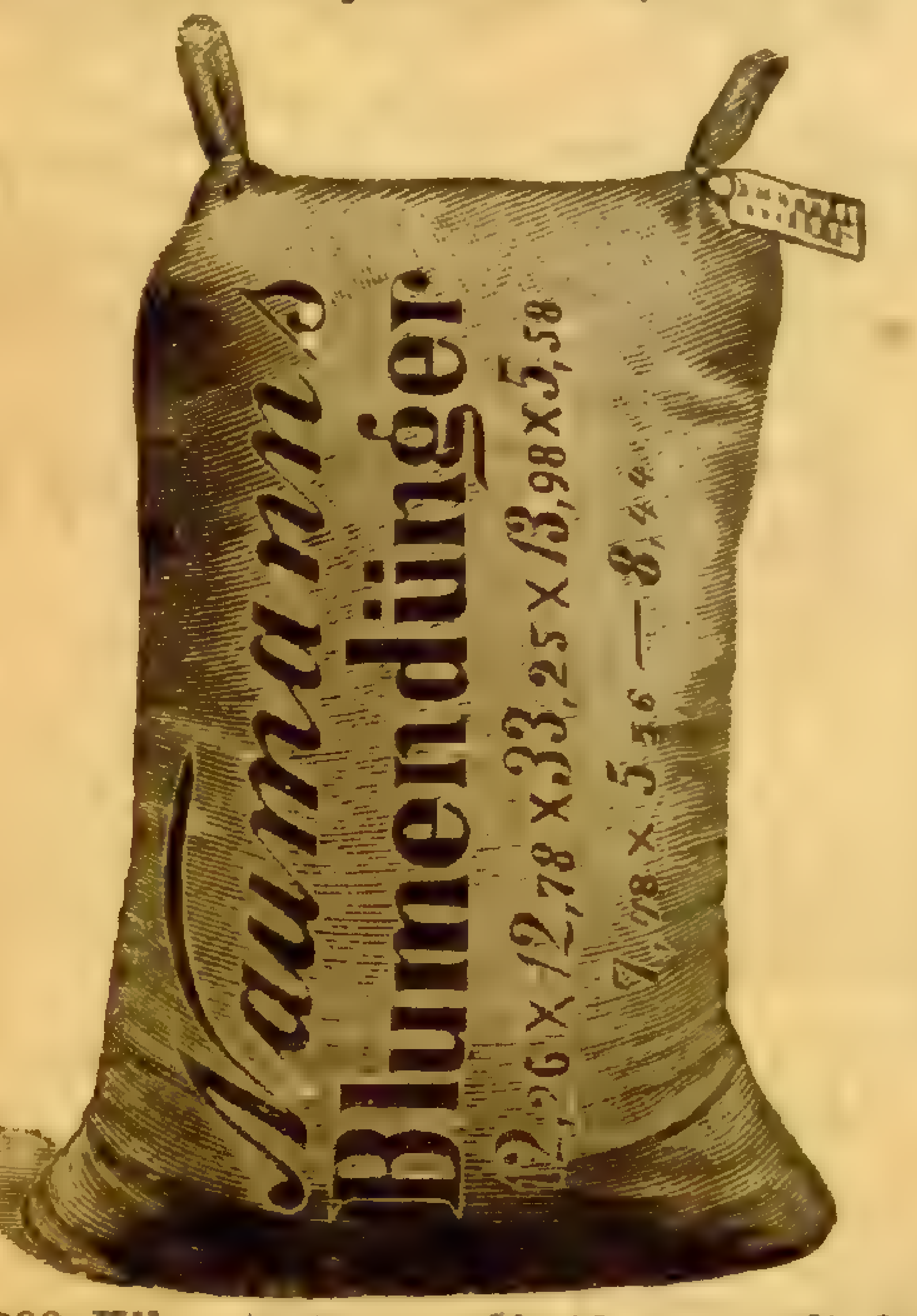
Rob. Hofmann
in **Frankfurt a. M.-Oberrad.**

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Chem. Düngerfabrik

Preise per 1909/10



bei 200 Kilo .... M. 28.— pro % kg
bei 1000 Kilo .... M. 24.— pro % kg

Cöthen (Anhalt).

Avenarius-
Baumspritzmittel

Erstklassiges sog.
waſſerlösliches Carbolineum.

R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

„Gnadenfrei"
Garten-Leiter
einstimmig preisgekrönt!
Gartenmöbel, Rollwände, Obsthorden etc.
Leitern jeder Art.
E. Blasberg & Co. Nflg.
Berlin SW. 68, Schützenstr. 35
Kataloge gratis.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Gärtnerei-Verpachtung

Eine in Französisch-Buchholz dicht bei Berlin seit langen Jahren mit Erfolg betriebene Gärtnerei, bestehend aus geräumigem Wohnhaus, grossen Stall- und Remisen-Gebäuden, Gewächshaus, Wasserturm und 42 Morgen gutem Gärtnerland, die direkt am Gehöft liegen, ist auf längere Jahre zu verpachten durch den Eigentümer **M. Wahrenberg, Berlin,** Körner-Strasse 4.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

erschienen

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Kartons
für Kränze, Bouquets und Palmen

billig

praktisch

Unsere zugerichtete Lederpappen sowie fertige Kartons in allen Grössen und jeder Ausführung sind wegen ihrer Billigkeit und Dauerhaftigkeit in Gärtnereikreisen sehr beliebt. Ueberzeugen Sie sich selbst durch Probeauftrag von unserer Leistungsfähigkeit

Kartonfabrik Union
BERLIN S., Urban-Strasse 100

dauerhaft

Neuheiten

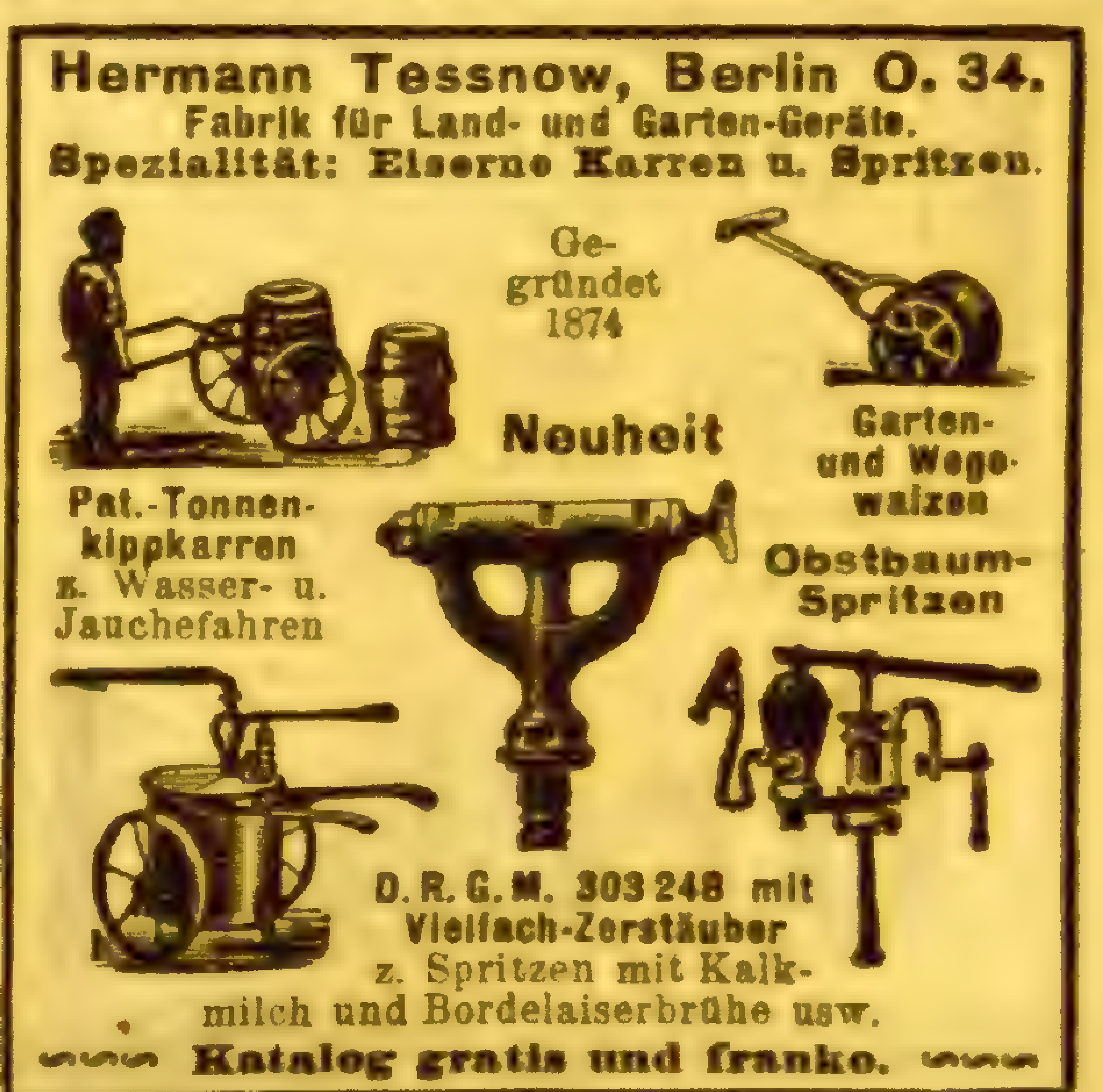
gefüllter Knollen tragender reichblühender **Gruppe Begonien.** Beschr. Möller D. G. Z. 1909, Nr. 7. Helene Harms gelb 10 Stück M. 3.—, % M. 25.—. **Phosphorescent**, leuchtend rot, **Leuchtfeuer**, feuerrot, f. sonnige Lagen. 1 Stück 0.50 M., 10 Stück M. 4.50. Alles in jungen kräftigen Pflanzen ab Mitte Mai empfiehlt per Nachnahme

E. HELFER, Versandgärtnerei
Ibenhain bei Waltershausen (Thüringen)

Schutz gegen
Obstbaumfeinde
durch das seit Jahren bewährte und von den Behörden empfohlene
ARBOLINEUM
Broschüren, Zeugnisse gratis.
L. Webel, Chem. Fabrik, Mainz

Amerikanische Remontantnelken
grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.
C. Engelmann, Saffron-Walden, England

Nur 12 Mark
eine reizende geschmackvolle Balkon- bezw. Gartengarnitur, 1 Tisch und 3 Sessel.
Bezirksanstalt Muldenhütten in Sachs.



Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

EINLADUNG.

Unsere geehrten Kunden und Interessenten laden wir hiermit ergebenst ein, unsere Blumenzwiebelkulturen in der Blütezeit der Hyazinthen, Tulpen und Narzissen (zirka Mitte April bis Mitte Mai) zu besichtigen. Zugleich erlauben wir uns, auf die in dieser Zeit (15. April bis 8. Mai cr.) hier in **Hillegom** auf einem entzückend gelegenen Gelände stattfindende grosse

Freiland-Blumen-Ausstellung

hinzuweisen, die sich sehr interessant gestalten wird. Wir werden uns bemühen, den Besuch so lohnend wie nur möglich zu machen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom b. Haarlem (Holland)

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 140 ha, die grössten Hollands.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Das unvergängliche Riesenbouquet aus 1000 verschiedenen Blumen

zur Herstellung dieses herrlichen Gartenbeetes in Form einer manneshohen Blütenpyramide, die von Ende Mai bis zum Spätherbst ununterbrochen hunderttausende wundervoller Blumen hervorbringt, liefere ich die Samen von 1000 verschiedenen Elite-Sommerblumen, nach Höhe und Eigenart in 10 Gruppen sortiert, nebst genauer Anleitung für M. 3.—. Ferner empfehle: **40 Pakete ertragreichste Gartengemüse** M. 3.—, **Blumen-Grassamen** 1 Paket für 10 Quadratmeter M. 1.—, **Balkonschmucksamen** 1 Paket 50 Pf. (Freiwillige Anerkennung: Unser kleiner Garten hat im vorigem Jahre durch Ihr Riesenbouquet nicht nur uns viel Vergnügen bereitet, sondern auch die Blicke tausender Touristen gefesselt. Pfarrer Klomp, Insel Marken in Holland).

Walther Woelfert, Erfurt 211

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem gefährlichen spitzen Schwefelkiesabfall) liefern in gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Orchideen-Kultur-Material

Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt

Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein

Preise und Probe portofrei

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

Hierzu Tafel 1582

1. Mai 1909 Heft 9

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

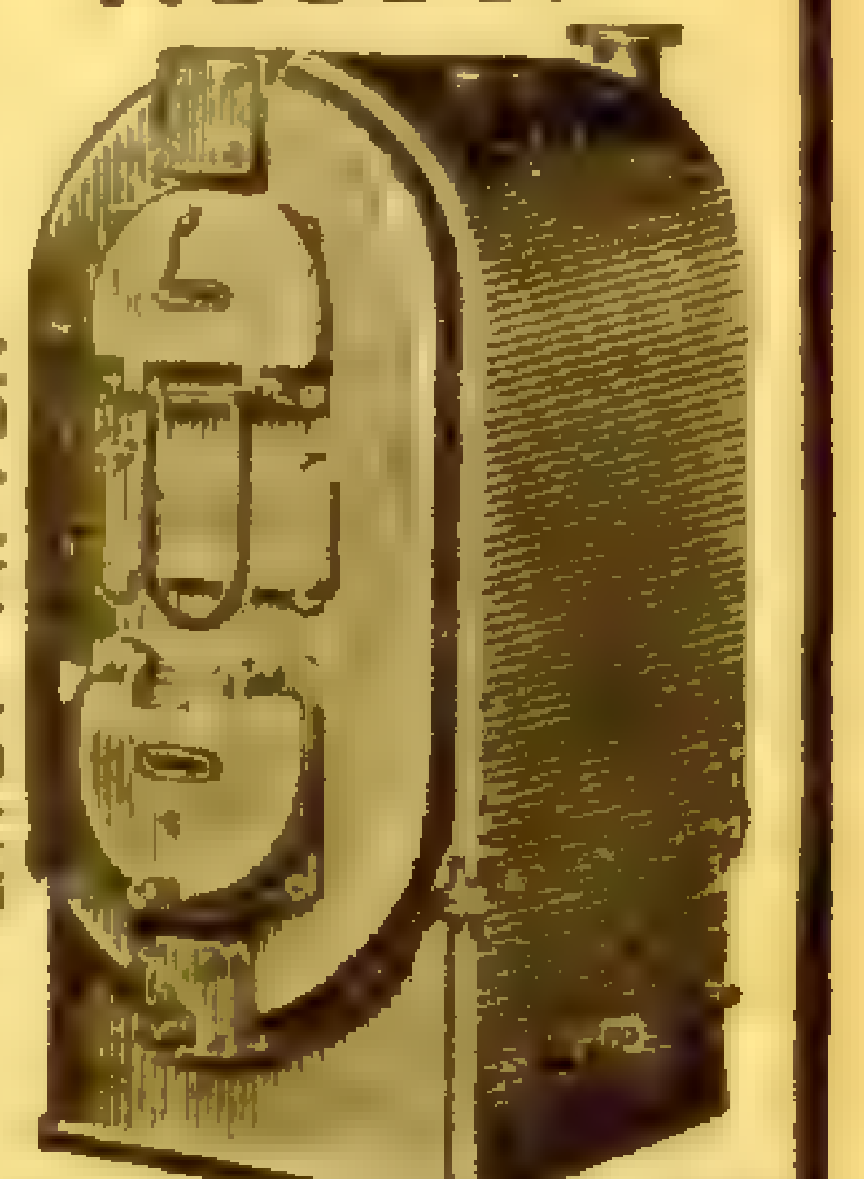
1909, Heft 9, Inhalt:

Ausstellungsbericht S. 193. — Beilage „Orchis“ Nr. 3: Protokoll der 4. Sitzung S. 34. — Die Orchideen auf der Giga S. 36. — Lycaste costata Lindley S. 44. — Coelogyne cristata Lindley S. 44. — Cycnoches maculatum L. S. 46. — Monatskalender für Mai S. 46.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.
Schnellste Lieferung aller Arten



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Gartenarchitekten
Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85
Garten- und Parkanlagen.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19% citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4% Kali.

Kalidüngesalz 40% Kali.

Hornmehl mit 14—15% Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99% kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43% Phosphorsäure, ca. 26% Kali.

PKN. Obstbaumdüng; ca. 20% Phosph.-säure, ca. 8% Stickstoff, ca. 26% Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8% Phosphorsäure, ca. 8½% Stickstoff, ca. 11% Kali.

AG. Albert'sBlumendüng.; ca. 12% Phosphors., ca. 12% Stickst., ca. 15% Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.

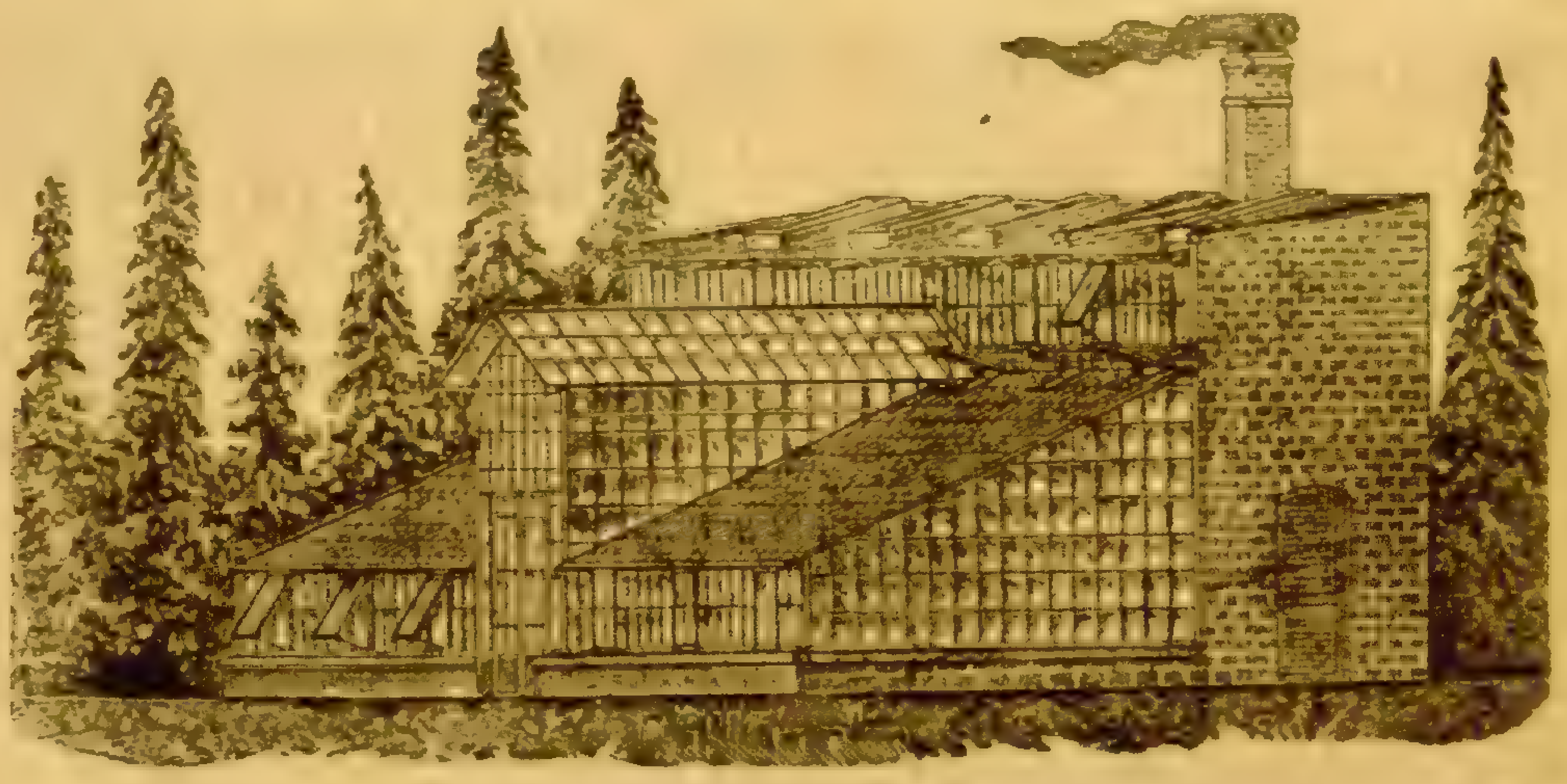
Paul Kuppler

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::

Britz b. Berlin, Bürger Str. 57

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::



Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

KARTONS

zum Kranz-, Bouquet und Palmwedelversand unentbehrlich, offerieren wir per 100 St. ab hier:

	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Zugerichtet Mark	Mit Patentklammern Mark
Kleine.....	62	42	14	25.—	28.—
Mittel	66	50	18	33.—	36.—
Grosse.....	82	60	20	47.—	50.—

Jede andere Bestellung wird auf Wunsch angefertigt
Bestellen Sie Probesendung

Kartonfabrik Union G. m. b. H.

100 Urbanstrasse **Berlin S.** **Urbanstrasse 100**

Pfitzer's Riesen-Gladiolen

Weltberühmte Ausstellungs-Sorten!
Passendstes Geschenk für Blumenliebhaber!

Elite-Kollektion A	12 Sorten	.... Mark	2.—
„ „ B	12 „	.... „	4.—
„ „ C	25 „	.... „	5.—
„ „ D	25 „	.... „	7.—
„ „ E	50 „	.... „	15.—
„ „ F	50 „	.... „	30.—
„ „ G	75 „	.... „	35.—
„ „ H	100 „	.... „	45.—

☛ Um genaue Angabe der beigesetzten Buchstaben wird gebeten!

Eines der schönsten sommerblühenden Knollengewächse. Sollten in keinem Garten fehlen. Beste Pflanzzeit: April-Mai. Kultur-Anweisung und Katalog, über 170 Seiten stark, auf Verlangen gratis und franko.

Gärtnerei WILHELM PFITZER, Stuttgart.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Pflanzenkübel

aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig,** weil **Massenfabrikation.** Einfache und verzierte **Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den **feinsten Mustern,** auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Bis 1. Mai muss das Grundstück geräumt sein

Räumungs-Offerte!

Billig! Gelegenheitskauf! Billig!

Wegen Räumung von 25 Morgen Pachtländereien sind etwa **40000 Obstbäume** und **Alleebäume** zu verkaufen. Die Pflanzen sind gesund und haben gute Bewurzelung. **Aepfel** und **Birnen** in den besten gangbaren Sorten.

Hochst., 7—9 cm Stammumfang . . .	% M. 40.—,	‰ M. 400.—
„ 5—7 „ „	„ „ 30.—,	„ „ 300.—
„ etwas schwächere Ware . . .	„ „ 20.—	
Halbst., kräftige Stämme	„ „ 30.—,	„ „ 250.—
Buschobst, besonders schön	„ „ 25.—,	„ „ 200.—
Rotdorn, hochst., 8-11 cm, schöne schlanke Ware,	% M. 60,	‰ M. 600
„ „ 6-8 „ „ „	„ „ 45,	„ „ 400
„ Pyramiden	% M. 40.—	
Ulmen, hochst., extra kräftig, 15—17 cm	% M. 30.—	
„ „ „ „ 12—14 „	„ „ 25.—	
„ „ „ „ 10—12 „	„ „ 20.—	
Linden, hochst., 8—12 cm	% M. 70.—,	‰ M. 600.—
„ „ etwas schwächere . .	„ „ 60.—,	„ „ 500.—
Buschlinden, extra kräftig, 1—2 m hoch	% M. 25.—	

Bei Abnahme grösserer Posten billiger!

Versand geg. Nachnahme od. 3 Monate Ziel bei Aufgabe guter Referenzen

W. Sievers Nachfl., Diepholz (Hannover)

Aufträge unter 20 M. werden nicht ausgeführt

Farbige Dächer und Holzwerkbauten

in Gärten und auf dem Lande bieten ſtets einen freundlichen Anblick. Mit Dachpappe bedeckte Lauben, Gartenhäuschen, Villen uſw. ſtreicht man mit **Schachts farb. Dachpixol.** Derſelbe wird in ziegelrot, grün, grau, gelb, blau und weiß geliefert. Er beſitzt die Eigenſchaft, daß er auf Teerpappe oder mit Teer geſtrichenen Flächen abſolut haltbar iſt. Die mit farbigem Dachpixol geſtrichenen Dächer halten die Sonnenſtrahlen ab und ſchaffen kühle Räume. Der niedrige Preis, 5 kg M. 5.—, 20 kg M. 14.—, 50 kg M. 30.— für ſtreichfertige Pixolfarbe bietet Gelegenheit für vielſeitigen Gebrauch. Mit 1 kg ſtreicht man 3 qm zweimal. Für die Haltbarkeit wird garantiert.

Schachts farb. Karbolineum in rot, grün, grau, blau, braun und gelb beſitzt die konſervierenden Eigenſchaften des gewöhnlichen Karbolineums, bietet aber ein farbenſchönes Ausſehen und erſetzt die teuren Oelfarbenanſtriche, Von Schachts farbigem Karbolineum koſten 5 kg M. 2.75, 20 kg M. 10.—, 50 kg M. 20.—. Mit 1 kg ſtreicht man ca. 4 qm zweimal. Dieſe Preiſe verſtehen ſich **inkl. Metallkaniſter bro. f. no. ab Fabrik gegen Nachnahme.** Proſpekte und Gebrauchsanweiſungen verlange man von

F. Schacht Chemiſche Fabrik, **Braunſchweig 44.**

Villa direkt am Bahnhof Stolpe a. d. Nordbahn, 6 Wohnungen, 220 Quadrat-Ruten Garten, 60 Obstbäume, ganz billig, eventuell gegen Maler-, Töpfer-, Rohrleger- usw. Bauarbeiten, auch Tausch. Off. u. **Z. 303** an **Max Gerstmann,** Alexanderplatz 1.

Bei Bestellungen wolle man sich auf die „Gartenflora“ beziehen.

Ueber

Tomaten- **Artischocken-, Bleichsellerie- und Frühgemüse-Pflanzen**

Prima Rohspargel.

Preisliste umsonst.

Plantagen **H. Grau-Körbelitz,** Bez. Magdeburg.

Mehlhorn's Original- Reform-Fenster

dauerhaftestes, praktischstes und preiswertestes

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

ohne Zapfen und Scheren,

gewöhnliche Frühbeetfenster

in allen Grössen und

Strebels Original-Gegenstrom-Gliederkessel

mit neuen seitlichen Reinigungsklappen, in seinen Vorzügen von **keinem** anderen Kessel erreicht, empfiehlt

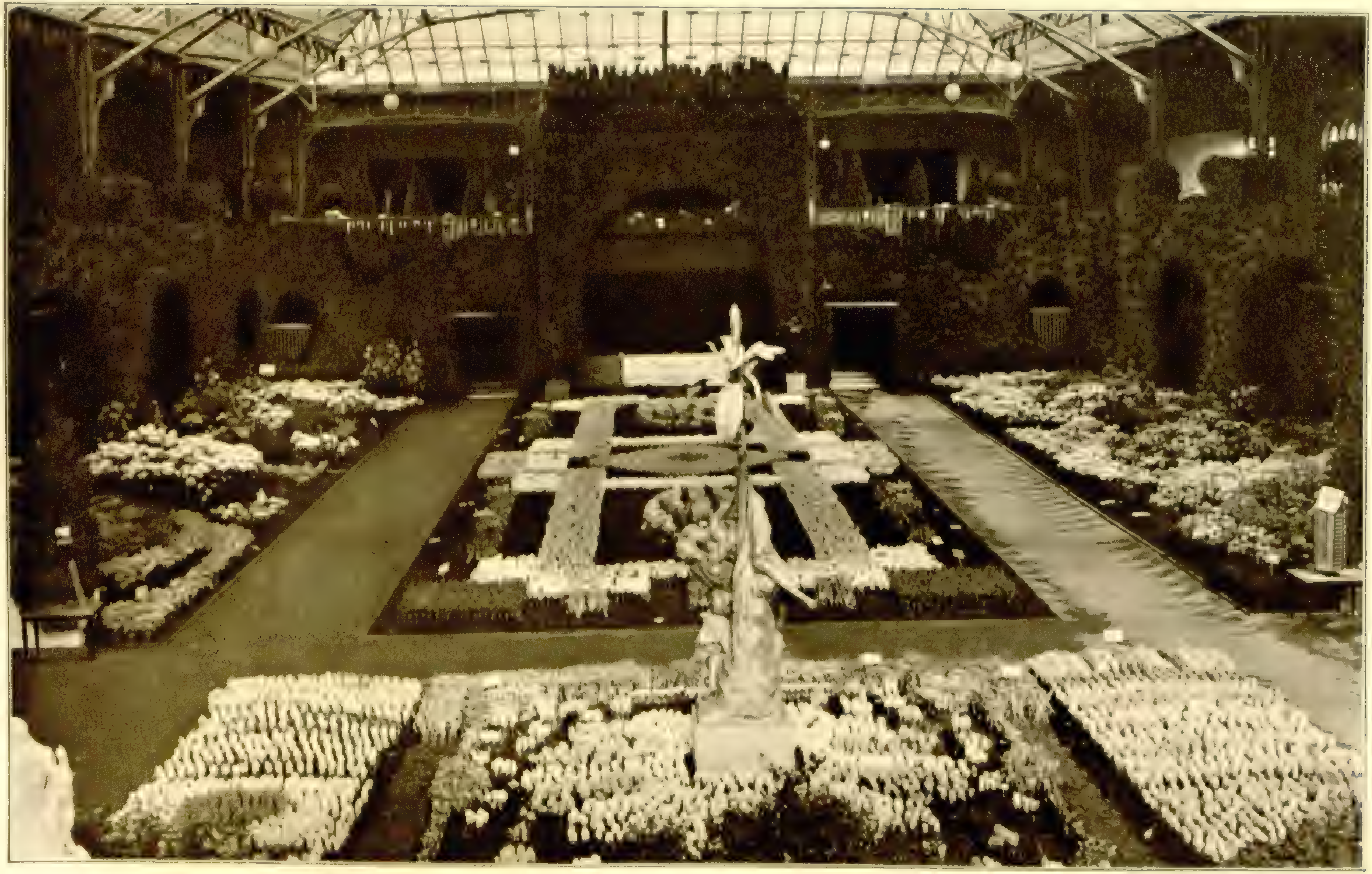
Oscar R. Mehlhorn

Schweinsburg (Pleisse) Sa.

Renommierteste Spezialfabrik für Reform-Gewächshausbau und Reform-Oberheizungsanlagen.

Prospekte **gratis,** kulante und prompte Bedienung.

Zur Saison bedeutendes Lager in Fenstern aller gangbaren Masse. Strebelkessel mit neuen seitlichen : : : Reinigungsklappen in allen Grössen vorrätig : : :



Grosse internationale Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1909.

Blick in die Halle II von der französischen Abteilung aus auf das holländische Parterre und die dekorativ ausgestalteten Treppenanlagen.

Sonderberichte

über die

Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 2.-13. April 1909
in der Zoohalle in Berlin.

Der Verlauf der Ereignisse.

Seitdem sich die Pforten in der Zoohalle geschlossen haben, sind gut vierzehn Tage ins Land gegangen. Die Wogen der Arbeit und Begeisterung haben geebbt, die Spannung in den Gemütern hat nachgelassen, die Kritik, — soweit man das erwarten konnte — hat sachlich und jenseits von Gut und Böse ihres Amtes gewaltet.

Aller Orten herrscht eine süsse Ruhe, mit leiser Hand befördertes Abklingen und Sichwiederfinden.

Die stille Arbeit, jenes Fundament eines gesunden Vereinslebens, ist wieder in ihre Rechte getreten, und was im Hinblick auf die wichtigen Forderungen des Tages bei Seite gestellt werden musste, ist nun wieder mit doppelter Liebe ans Licht gezogen und wird aufs neue gehegt und gepflegt werden. Wie ein Traum liegen die Ereignisse der letzten Tage des März und der ersten Aprilwochen hinter uns allen.

Zuerst das Telegramm des hohen Schirmherrn des Vereins, Kaiser Wilhelms II. am Nachmittag des 30. März. Es befeuerte mit der Ankündigung einer Allerhöchsten Vorbesichtigung am 31. März alle Gemüter.

Wer von den Ausstellern noch nicht in der Zoohalle anwesend war, oder was von Material noch nicht fuhr oder anrückte, das wurde telegraphisch beordert und kam im Laufschritt. Es gab ein Befehlen und Gehorchen im Grossen. Die Kräfte wurden aufs äusserste angespannt, und als Seine Majestät der Kaiser, begleitet von der Kaiserin, dem Prinzen Eitel Friedrich und seiner Gemahlin, sowie der Prinzessin Viktoria Luise und grossem Gefolge eintraf, war die Hauptarbeit getan. Der Aufbau in Halle I, von dem wir bereits in der vorigen Nummer eine gute Wiedergabe bringen konnten, war fast vollendet. Die hohen Herrschaften nahmen in einem dreiviertelstündigen Rundgang die Einzelheiten interessiert in Augenschein.

Das gesamte Arrangement in Halle II, das die heutige Tafel veranschaulicht, hatte wegen seiner vielfachen dekorativen Erfordernisse trotz aller Mühen nicht ganz fertig werden können. Es gefiel darum aber nicht minder. Uebt doch das Werdende, das man von einem wirklichen Können getragen sieht, oft grössere Reize aus, als das bereits Fertige.

Der Blick von den Höhen der eingebauten Treppe über das holländische Parterre hinweg nach den getriebenen deutschen Rosen und Blütensträuchern, mit dem grünen Eingangstor der französischen Abteilung als Abschluss, fand ungeteilte Anerkennung. Der Internationalen Gartenbau-Ausstellung wurde durch die Vorbesichtigung der Allerhöchsten Herrschaften die schönste Weihe zuteil. Der Direktor des Vereins, Herr Walter Swoboda, sprach im Namen aller Beteiligten Seiner Majestät dem Kaiser und Ihrer Majestät der Kaiserin den tiefgefühltesten Dank für ihr Erscheinen aus.

Am Tage darauf, Donnerstag den 1. April früh 9 Uhr, trat das Internationale Preisgericht zusammen, um all den eingesandten Gegenständen durch objektiven Richterspruch ihre Würdigung zu geben. Fast 140 Herren des In- und Auslandes hatten sich zur Ausübung dieses verantwortlichen Amtes eingefunden, wobei ihnen Mitglieder des Vereins und Freunde unserer Bestrebungen als Führer dienten.

Die feierliche Eröffnung der Ausstellung fand sodann programmmässig am Freitag den 2. April vormittags 10 Uhr in Gegenwart Ihrer Kaiserlichen und Königlichen Hoheiten des Kronprinzen Friedrich Wilhelm und der Frau Kronprinzessin Cecilie von Preussen statt. Die Botschafter und Gesandten, die offiziellen Regierungsvertreter der beteiligten Staaten, die Spitzen der Staats-, Militär-, Provinzial-, Kreis- und Gemeindebehörden, sowie viele andere hohe Gäste wohnten dem feierlichen Akte bei.

Der Ehrenpräsident der Ausstellung, Seine Exzellenz der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herr von Arnim Criewen, hatte mit den Herren des Gesamtvorstandes die hohen Herrschaften empfangen und auf die Schlossterrasse des Achilleions geleitet. Hier gab Seine Kaiserliche und Königliche Hoheit der Kronprinz nach einer kurzen Ansprache des Ministers das Zeichen zur Eröffnung der Ausstellung und trat mit seiner hohen Frau Gemahlin und dem zahlreichen Gefolge einen fast zweistündigen Rundgang an.

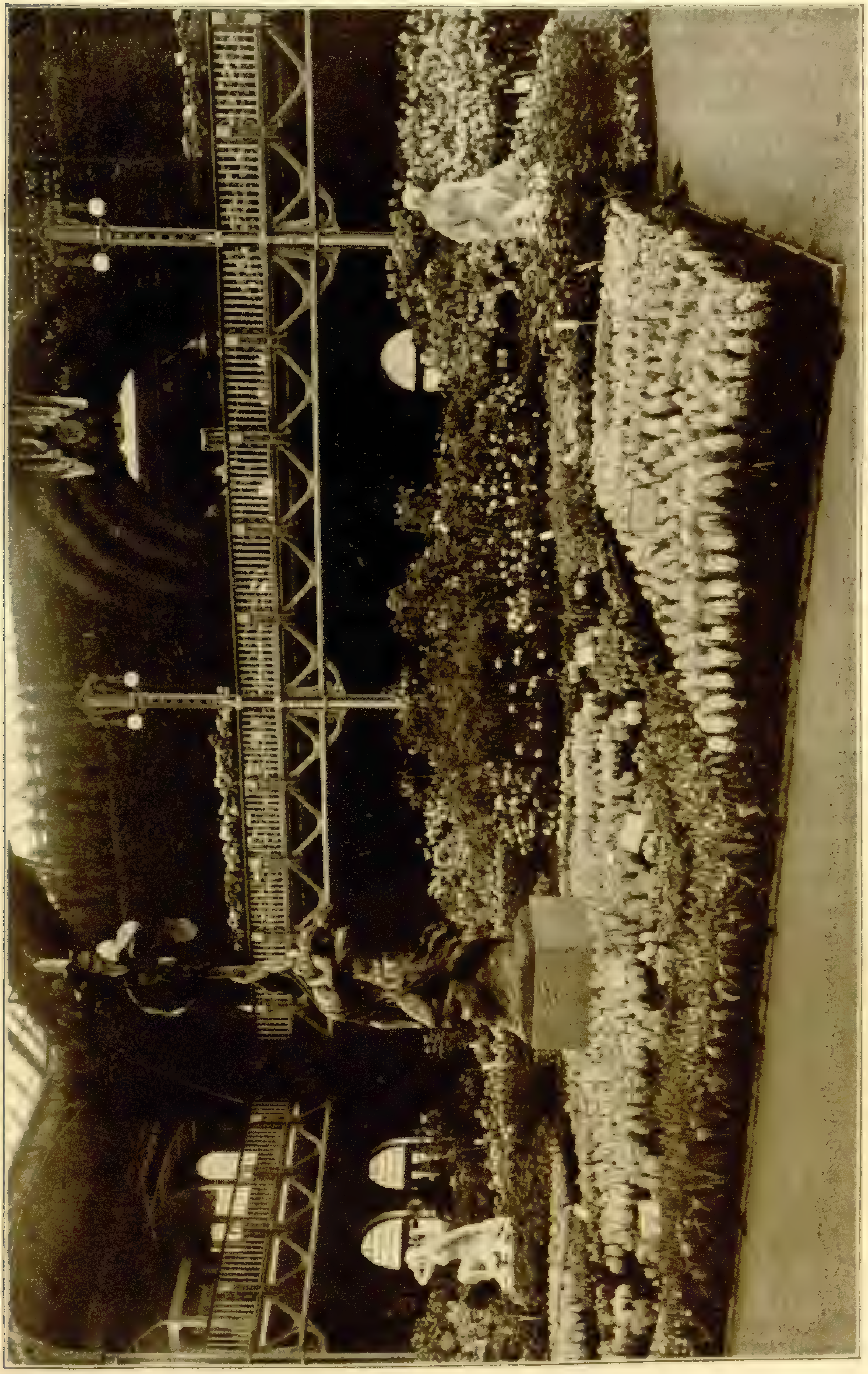
Am Abend des Eröffnungstages gab es in dem Königlichen Opernhause eine Festvorstellung, wobei die offiziellen Regierungsvertreter und Preisrichter Gäste des Vereins waren. Gegeben wurde die Oper Aïda von Verdi. Leider konnten wegen der regen Nachfrage nicht alle Wünsche auf Ueberlassung von Billetts erfüllt werden.

Wenn wir ferner noch berichten, dass am Sonnabend den 3. April abends 6 Uhr das Ausstellungsfestessen im Hauptrestaurant des Zoologischen Gartens stattfand, und in den Tagen von 4. bis 5. April unter reicher Beteiligung Besichtigungen der Kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, der Königlichen Gärtnerlehranstalt und des Königlich Botanischen Gartens und Museums in Dahlem vorgenommen wurden, so glauben wir als getreuer Chronist unseres Amtes gewaltet zu haben. Man darf nicht übersehen, dass hinter diesen trockenen aktenmässigen Angaben, die immerhin für eine spätere Zeit festgehalten werden mögen, wirkliches Leben pulsiert, und dass dieser Rahmen in den angeschlossenen Sonderberichten und kritischen Auslassungen seine bedeutsame Ergänzung findet. *

Neuheiten.

Von M. Hochburger, Berlin.

Das kritische Auge des Fachmannes wird auf der Ausstellung nur wenige Neuheiten gefunden haben, die man als Schlager bezeichnen könnte. Ausserdem war es gar nicht möglich, bei verschiedenen als Neuheit aufgestellten Pflanzen festzustellen, für welchen Zeitpunkt die Einführung vorgesehen ist;



Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung Berlin 1909.

Aus den Hyazinthen- und Tulpengruppen von E. Boese & Co., Berlin, und W. Ernst, Charlottenburg, in Halle II ragt die Bronzestatue: „Der elektrische Funke“ von Reinhold Begas empor; im Hintergrunde die Rosengruppe von Adolf Koschel. Als Abschluss auf der Galerie der Eingang in die französische Abteilung.

Abbildung 14.

ferner waren einige Einführungen der letzten Jahre noch unter den Neuheiten zu sehen. Der Platz für die Neuheiten war infolge der seitlichen Beleuchtung nicht günstig, namentlich nicht für die Pflanzen, die zwischen dem Beschauer und dem Lichte standen. Besser hätten die wertvolleren Sachen in einem der Gewächshäuser in der Abteilung vor der Halle gestanden, da die mangelhafte Beleuchtung, der beträchtliche Staub und die stagnierende Luft z. B. den Cyclamen, Impatiens und Rhododendron nicht eben zuträglich war. Diese liessen in den letzten Tagen von ihrer Schönheit nur noch wenig erkennen.

Einige recht wertvolle Neuheiten waren immerhin unter unseren beliebtesten Kulturpflanzen vertreten, was mit Genugtuung festgestellt werden muss, da es besonders schwer ist, von erprobten und bereits zur Vollkommenheit gezüchteten Gewächsen noch Verbesserungen oder gar neue Formen zu erzielen. Es soll nicht entschieden werden, welches wohl die wertvollste und beste Neuheit war; diese Entscheidung kann und darf nur die Praxis fällen. Trotzdem ist natürlich eine kritische Würdigung unerlässlich, damit auch weitere Fachkreise vernehmen, was eine so bedeutende Ausstellung Neues gebracht hat.

Unsere beliebte Winterblume, das Alpenveilchen oder Cyclamen, erfreut sich noch immer der Aufmerksamkeit der Züchter. Tüchtige, von Liebe zur Sache erfüllte Fachmänner sind unablässig bemüht, das Cyclamen immer mehr zu veredeln, seine Wüchsigkeit zu erhöhen und den Habitus immer mehr dem Ideal einer Topfpflanze zuzuführen. Auf der Galerie der Halle II waren die Cyclamendarbietungen, abgesehen von den holländischen, die bei ihrer Spezialabteilung standen, vereinigt. Hier sah man prächtige grossblumige weisse, rote und lachsfarbige sowie die leuchtend rosafarbige „Deutsche Kaiserin“ in voller Schönheit stehen, die Tubbenthals letztes und zugleich sein Meisterwerk waren, ehe er sich ins Privatleben zurückzog. Man sah daneben die riesenblütigen, im Bau der Blume völlig vom geschlossenen Typus abweichenden Rokoko-Alpenveilchen von I. C. Schmidt in Erfurt. Diese Rokoko sind ganz eigene Dinger; sie müssen nicht mit den anderen Cyclamen verglichen werden; denn sie sind eine Rasse für sich. Erstens blühen sie bedeutend später als die anderen, und zwar im März und April, und zweitens sind die Blumenblätter nicht ganzrandig, sondern fein geschlitzt und gewellt und fein abgetönt. Auch die weisse Spielart, die den Namen „Weisser Schwan“ hat, gehört hierher. Sie stand unter den Neuheiten, da Rokoko ja bereits im Handel ist. Daneben in einem kleinen Glaskasten standen aber ganz besonders kostbare, die Rokoko noch übertreffenden Cyclamen Rokoko fl. pl. „Gloria“ von I. C. Schmidt, eine gefüllte Varietät derselben, im Aussehen eher an gefüllte Petunien erinnernd. Diese Cyclamen sind wirklich etwas ganz Besonderes und erregten grosses Aufsehen. Diese Neuheit verdient das weitgehende Interesse aller Liebhaber und sollte speziell von Privatgärtnern in Versuchskultur genommen werden. Die Blumen befriedigen den verwöhntesten Geschmack und würden jedem Arrangement und jeder Tafel zur hohen Zierde gereichen, wie auch die Pflanzen selbst zum Schmucke des Blumentisches oder im herrschaftlichen Wintergarten einen bevorzugten Platz finden könnten. Man darf es der Neuheit nicht als Fehler anrechnen, wenn die schweren Blumen von den Stielen nicht so getragen werden, wie es gern gesehen wird. Andere wertvolle Blüten erhalten auch eine Stütze; warum sollte man zu den Riesenblüten nicht einen kaum sichtbaren Draht stecken, um dem Stiel Halt zu verleihen? Diese Massregel dient doch nur dazu, der Pflanze ihre Schönheit länger zu erhalten; denn auch die anderen Cyclamen fallen mit der Zeit etwas auseinander.

Auch Heinrich Kiausch, Zehlendorf (Wannseebahn), hatte in seiner vorbildlich arrangierten Gruppe zwei eigene Neuheiten des Cyclamen persicum giganteum, die er „Rosa von Zehlendorf“ und „Perle von Zehlendorf“ nennt. Auch die von ihm gezeigte lachsfarbige Sorte war auffallend schön und zeigt, wie weit man in der Verbesserung des kleinblütigen Salmoneum gekommen ist.

Auch eine andere beliebte Topf- und Bindereipflanze war in neuer Farbenspielart zu sehen, die Primula obconica grandiflora, in deren Kultur in Deutschland wohl das vollkommenste geleistet wird, wie dies auch vom Berichterstatter von „Gardener's Chronicle“ anerkannt wurde. Hier war es Georg Arends aus Ronsdorf, ein Meister der obconica-Züchter, der eine lebhaft rote Spielart unter dem Namen „Feuerkönigin“ vorführte. Sie stammt, was der Züchter durch die dabei stehenden kermesina-Pflanzen bekräftigte, von kermesina ab und hat den Vorzug, dass die Blume nicht den bläulichen Ton hat, wovon man sich durch einen Vergleich leicht überzeugen konnte. Es bedeutet dies einen wesentlichen Fortschritt und eine erhöhte Verkaufsfähigkeit und Verwendungsmöglichkeit für die Pflanzen. Denn die bei kermesina bald eintretende Blaufärbung wirkt störend und entwertet die Pflanze.

Als seinerzeit die Primula sinensis fimbriata Morgenröte aufkam, hat sie sich rasch die Gunst der Handelsgärtner erobert. Richard Pallmann aus Eberswalde stellte als Neuheit eine rote Varietät davon aus. Wir wollen nicht entscheiden, ob dies ein Fortschritt oder eine Rückkehr zu dem bekannten atrosanguinea-Typus ist. Von der Firma Krüger & Schwenke, Schöneberg, war auch eine Primula sinensis fimbriata „Abendröte“ ausgestellt. Beide Begriffe und beide Sorten sind leicht zu verwechseln.

Von der Hydrangea hortensis Otaksa monstrosa hatte der Handelsgärtner Ernst Brunnemann aus Rawitsch-Ost eine ziemliche Anzahl einer zwergwüchsigen Varietät „nana“ vorgeführt. Man hat es vielfach bezweifelt, dass dieser niedrige Wuchs konstant sei, so dass Brunnemann die Sorte nun ein weiteres Jahr in Beobachtung behalten hatte, um sie nunmehr in den Handel zu bringen. Da Brunnemann aber einen grossen Bestand von mehreren tausend Stück, alle dieselbe Eigenschaft niedrig zu bleiben, getreu zeigender Pflanzen hat, so ist der Einwand, dass die Sorte zurückschlagen würde, wohl nicht stichhaltig. Ausserdem ist der Blütenbau um nichts schwächer geworden, die Blütenbälle sind genau so schön und grossblumig wie bei Otaksa monstrosa, und die gezeigten Pflanzen vieltriebig und jeder Trieb mit Blumen. Diese Varietät wird berufen sein, neben der Stammart eine bedeutende Rolle zu spielen, da sie ein ebenbürtiges Gegenstück zu der hübschen „Souvenir de Claire“ ist, die nur kleinblumiger ist.

Eine Topfpflanzenneuheit, die sich zweifellos den grossen Markt erobern wird, ist Impatiens Holstii nana Liegnitzia, von Oskar Otto in Liegnitz in einer Gruppe gezeigt. Es hat noch an einer kleinbleibenden Impatiens gefehlt und so wird diese Ottosche Neuheit bald ein beliebtes Zimmergewächs sein, das unermüdlich blüht und seinen Pfleger mit Blüten erfreut. Leider hatten die Pflanzen unter der Ungunst des Platzes zu leiden und wohl infolge erheblicher Temperaturschwankungen in den kühlen Tagen Blüten und viele Blätter verloren. Impatiens Liegnitzia ist auf der Ausstellung nicht so beachtet worden, wie sie es verdient.

Auch unter den Gloxinien war eine bemerkenswerte Neuheit zu sehen, die aber nicht in die Augen fiel, weil der Flor noch zu weit zurück war. Die Ausstellerin, die Firma J. C. Schmidt aus Erfurt, nennt die Neuheit Gloxinia hybrida grandiflora imperialis. Es sind Gloxinien mit Sinningien gekreuzt, was schon in der Farbe des Laubes sichtbar wird, das rötlich überlaufen ist. Die Blumen sollen unverändert geblieben sein. Aber eine andere schätzenswerte Eigenschaft haben die Sinningien vererbt, die Schmiegsamkeit des Laubes, namentlich der Stiele. Das brüchige, glasige Laub der Gloxinie ist verschwunden, ein biegsamer Blattstiel und ein nicht brüchiges Blatt sind an dessen Stelle getreten. Dies bedeutet nichts geringeres, als dass der Gloxinienkultur neue Bahnen erschlossen sind, dass sie in die Reihe der versandfähigen Pflanzen getreten ist. Ueber den Wert der Gloxinien als prächtige Topfpflanzen und Material für Arrangements und für die Binderei braucht an dieser Stelle wohl nichts gesagt zu werden.

Zu den wertvollen Topf- und Gruppenpflanzen zählen auch die Bürgerschen Pelargonium hybridum grandiflorum-Sorten, die W. Bürger aus Halberstadt im Höntsch-Haus und im Wehner-Haus ausgestellt hatte. Als besondere Neuheit zeigte er hier eine Sorte „Remontierender Zwerg“, von niedrigem, geschlossenem Wuchs, rot mit schwarzen Flecken blühend. Diese Sorte hat Bürger schon seit Jahren unter seinen Sorten, er hat aber diesen Typus bisher aus besonderen Gründen nicht in den allgemeinen Handel gegeben. Sie wird bis 30 cm hoch und soll besonders als Gruppenpflanze geeignet sein. Ausser dieser im Blütenbau noch an die früheren Bürgerschen Züchtungen erinnernden Sorte waren noch einige ganz neue zu sehen, so die Sorte „Graf Zeppelin“ mit brillanten dunkelroten Blumen, die lachsrosafarbige „Helene Teupel“, die rosafarbige, purpurgetuschte „Louise Löhr“ und die ganz besonders schöne und reich blühende „Amethyst“.

Von sonstigen Neuheiten sei noch des Adiantum elegans × fragrantissimum von Otto Bernstiel, Bornstedt bei Potsdam, gedacht. Es ist ein besonders guter Schnittfarn, etwa die Mitte haltend zwischen cuneatum und elegans. Nephrolepis Schoelzeli ist ein bostoniensis-Abkömmling, geeignet für Jardinieren, Ampeln usw., wohl auch zum Schnitt.

Auch Nephrolepis magnifica von Alfred Poetsch aus Boston war in jungen Pflanzen in der Gruppe von E. Neubert, Wandsbek, und in einigen älteren Pflanzen von Otto Bernstiel zu sehen; letztere waren aber nicht auf der Höhe.

Es ist eine Einführung der Firma Henry A. Dreer in Philadelphia.

Bemerkenswert waren auch die neuen Rhododendron von Obergärtner Schulz, Kgl. Porzellan-Manufaktur, Berlin. Herr Schulz befasst sich schon seit Jahren damit, die mit herrlichen, grossen weissen Glockenblumen, in hohem Stutz blühende Rhododendron Aucklandii syn. Griffithii mit Rhododendron arboreum-Hybriden zu kreuzen. Er hat damit grosse Erfolge erzielt, wovon die ausgestellten, scheinbar noch namenlosen Sorten

Zeugnis ablegten. Winterhart sind diese Sorten in unserem Klima nicht, aber als Kalthauspflanzen oder als dekorative von hohem Wert. Ueber die Herkunft der von van Nes gezeigten Rhododendron „White Pearl“ und „Pink Pearl“, deren Pracht allgemein bewundert wurde, war man im Zweifel, die einen halten sie, wohl wegen ihrer ersichtlichen Abstammung von Rhododendron Griffithianum für Züchtungen von Obergärtner Schulz, die anderen behaupten, es seien englische Züchtungen, aber auch von dieser Art abstammend, welche Ansicht die richtige ist. Jedenfalls sind die neuen Schulzschen Hybriden noch prächtiger als diese genannten.

Ueber die als winterhart bezeichneten, von P. van Noordt & Söhne, Boskoop, gezeigten neuen Azaleen „Hinodigiri“ und „Yodogawa“ lässt sich nichts weiter sagen als: Prüfet sie, ob die Behauptung zutrifft. Es soll manches winterhart sein; es wird nur nicht hinzugefügt, wo, ob am Taunus oder in Ostpreussen, in England oder Russland. Zu diesen winterharten gehört auch die gleichfalls von P. van Noordt & Söhne, Boskoop, ausgestellte Azalea ledifolia var. van Noordtiana mit weissen Blüten, während die erste der genannten rot und die andere gefüllt lila blüht. Es sind allesamt niedrige Sträucher, im Charakter der Azalea indica ähnelnd und scheinbar wintergrün. Für unsere Topfpflanzenkultur bieten sie natürlich keine Bereicherung; denn da haben wir vollendet schöne Sachen, und ihre Brauchbarkeit im Garten muss, wie gesagt, erst erprobt werden, und dafür sollen sie empfohlen sein.

Bei den Azaleen-Neuheiten sei noch der neuen Sorte Herme, einer Spielart von Eggebrechti gedacht, die T. J. Seidel, Laubegast, ausgestellt hatte. Sie ist rosa mit weissen Rändern und soll sich gut treiben lassen. Sodann hatte die Firma J. B. Haerens & Wille, Somerghem, Belgien, eine grössere Anzahl neuer Sorten ausgestellt, die sehr rein in der Farbe, besonders gross in der Blume und reichblühend sind. Schneeflocke, White Pearl, Frau Blossfeld sind einige der weissen, Susanne de Smet, Winfried Haerens, Centenaire, Excelsior rote Sorten.

Auch zwei neue Rosen waren zu sehen, eine dritte, von der man allgemein hört, dass sie eine grosse Zukunft als Treibrose habe — sie heisst Jonkheer J. L. Mock —, war nicht erschienen, obgleich angemeldet; die ausgestellt gewesenen sind Züchtungen Johannes Böttners, des Herausgebers des Praktischen Ratgebers in Frankfurt a. O. Die Rose „Frankfurt“, rot, liess eine Beurteilung nicht zu. „Natalie Böttner“ dagegen präsentierte sich in einer Gruppe von Hochstämmen junger Veredlungen recht stattlich. Straff im Stiel, hübsch in der Knospe und von feiner blassgelber Färbung. Frau Karl Druschki und Goldelse sollen die Eltern sein.

Neue Nelken waren eine ganze Anzahl da, aber soweit sie von Albert Dorners deutschen Nelkenkulturen in Weimar sowie Tutlingen und Feudenheim bei Mannheim ausgestellt waren, keinen Namen trugen und wohl auch nicht in den Handel kommen werden. Dorner ist einer der ersten, der die Kultur der amerikanischen Nelken nach Deutschland verpflanzt hat; er hält etwas hinterm Berge. Zweck hat dies geheimnisvolle Gebaren allerdings nicht gehabt; denn es sind mindestens ein Dutzend andere Nelkenkulturen entstanden, die auch gute Ware zu ziehen verstehen.

Nicht vergessen wollen wir die neuen Vrisea von Firmin de Smet aus Schloss Schouwbroek bei Vinderhoute in Belgien, die grosse Blütenähren mit einzeln sitzenden Blumen haben und sich dadurch von den gedrungen bleibenden, gedrängtblütigen älteren Sorten unterscheiden. Die Namen waren: Vrisea Poelmani superba (Gloriosa × Van Geesti), Mlle. Susanne de Smet (mirabilis × Van Geesti) und Scèptre d'or (Encholodium Sanderi × Vr. gloriosa). Diese Neuheiten zeigte die Firma getrennt von ihrer grossen prächtigen Bromeliaceen-Sammlung, die im Seitenflügel der Halle I zu sehen war.

Auch unter den Caladien von C. L. Klissing Sohn aus Barth i. P. befanden sich Neuheiten. Hier suchen die Züchter ganz durchscheinende, zarte Blattgebilde mit feinster Aderung zu erreichen. Grün sieht man bis auf einen ganz feinen dünnen Saum am Rande der Blätter bei diesen Sorten gar nicht mehr, nur die Jugendblätter scheinen noch Chlorophyll zu haben. Diese Caladien sind prächtige Zierpflanzen warmer Wintergärten und für kostbare Arrangements und Bindereien ein edles Material. Für den grossen Markt sind sie freilich zu empfindlich; sie müssen im Betriebe selbst verwendet werden. Der Liebhaberei sollten gerade diese prächtigen Blattpflanzen mehr als bisher zugänglich gemacht werden. Die Orchideen-Neuheiten sind an anderer Stelle erwähnt worden.

Als eine nicht zu unterschätzende gewerbliche Neuheit darf die Wasserheizung der Metallwerke Bruno Schramm, Ilversgehofen-Erfurt, angesehen werden. Die Firma zeigte eine Warmwasserheizung im Betrieb, bei der der Kessel zu ebener Erde stand und durch eine besondere Kondensationsvorrichtung, die etwa 3 m über dem Kessel angebracht war, doch eine rasche Zirkulation des Wassers ermöglichte, wovon man sich überführen konnte.

Auch die Florabrücken von Georg Marquardt in Zossen und der Fensterkasten „Praktikus“ von Albert Herzberg in Charlottenburg sind Neuheiten, die für die Zimmergärtnerei von Wert sind.

Unterricht im Feldmessen.

*Der **Unterricht im Feldmessen** an den städtischen Fachschulen für Gärtner in Berlin pro 1909 findet an **15 Sonntagen** jedesmal von **9 bis 11 Uhr vormittags** statt. Beginn: 2. Mai.*

Anmeldungen

*bei Herrn Rektor **Rasack**, Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2, und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Gartenbauingenieur **Rudolf Fischer**.*

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Orchideen-Kultur-Material

Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt

Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein

Preise und Probe portofrei

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen. Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

Preise für 1	Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem gefährlichen spitzen Schwefelkiesabfall) liefern in gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.

Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

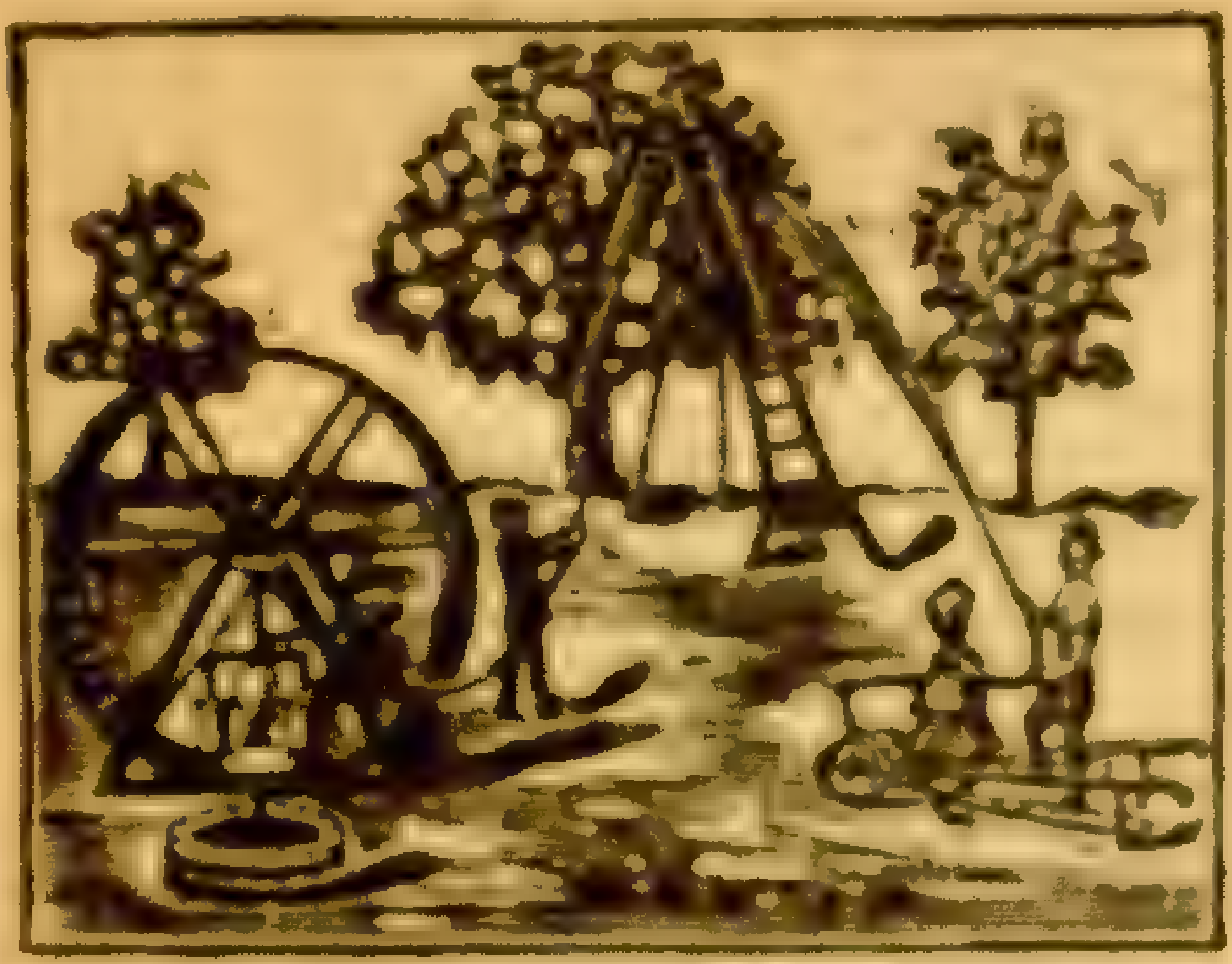
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Duchesne & Lanthoine, Watermael (Belgien)

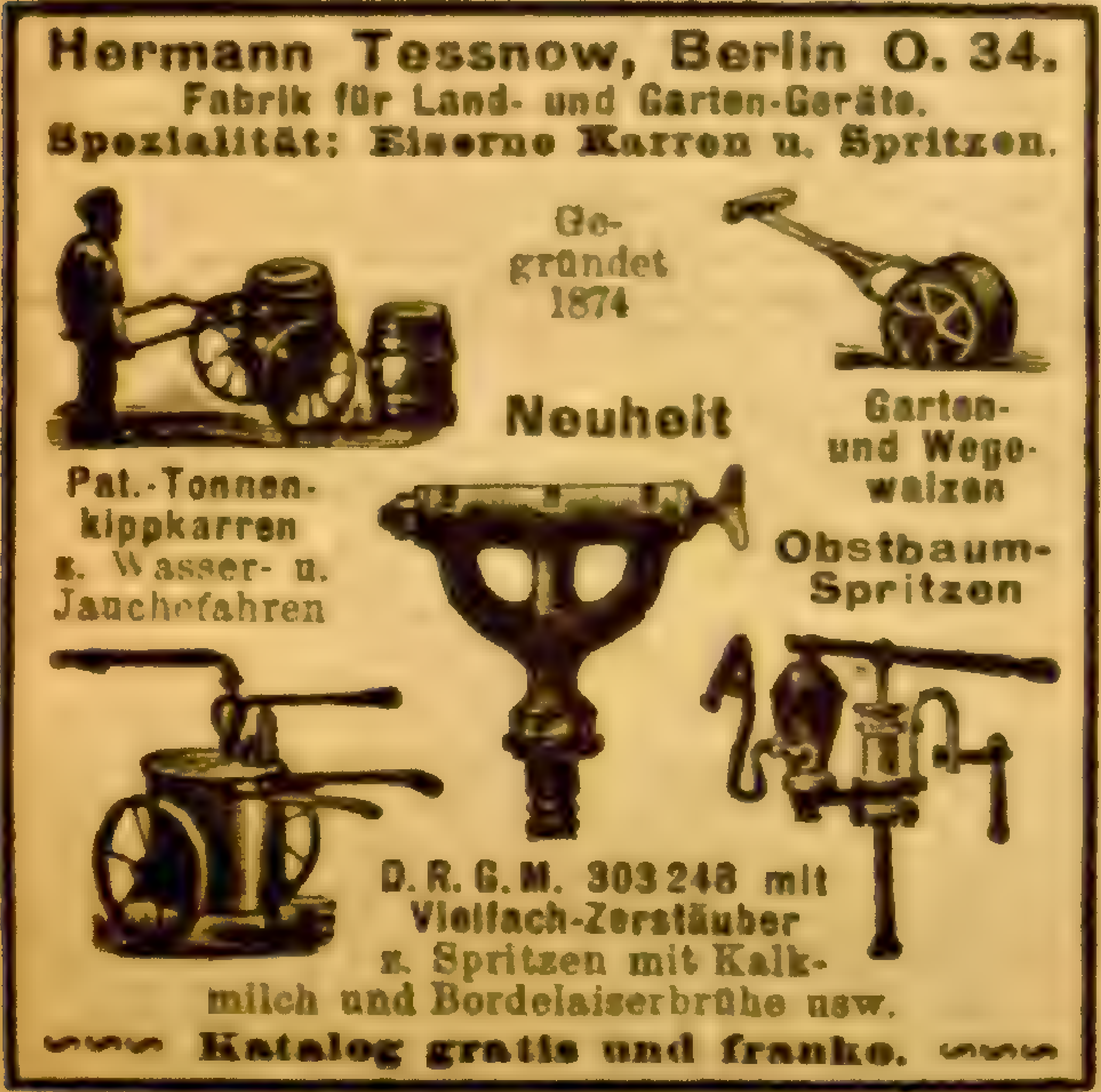
Spezialkulturen von Orchideen.

Aufgeblühte Orchideen, halbaufgeblühte, die in Europa noch nicht geblüht haben. Reichhaltige Auswahl von Sämlingen.

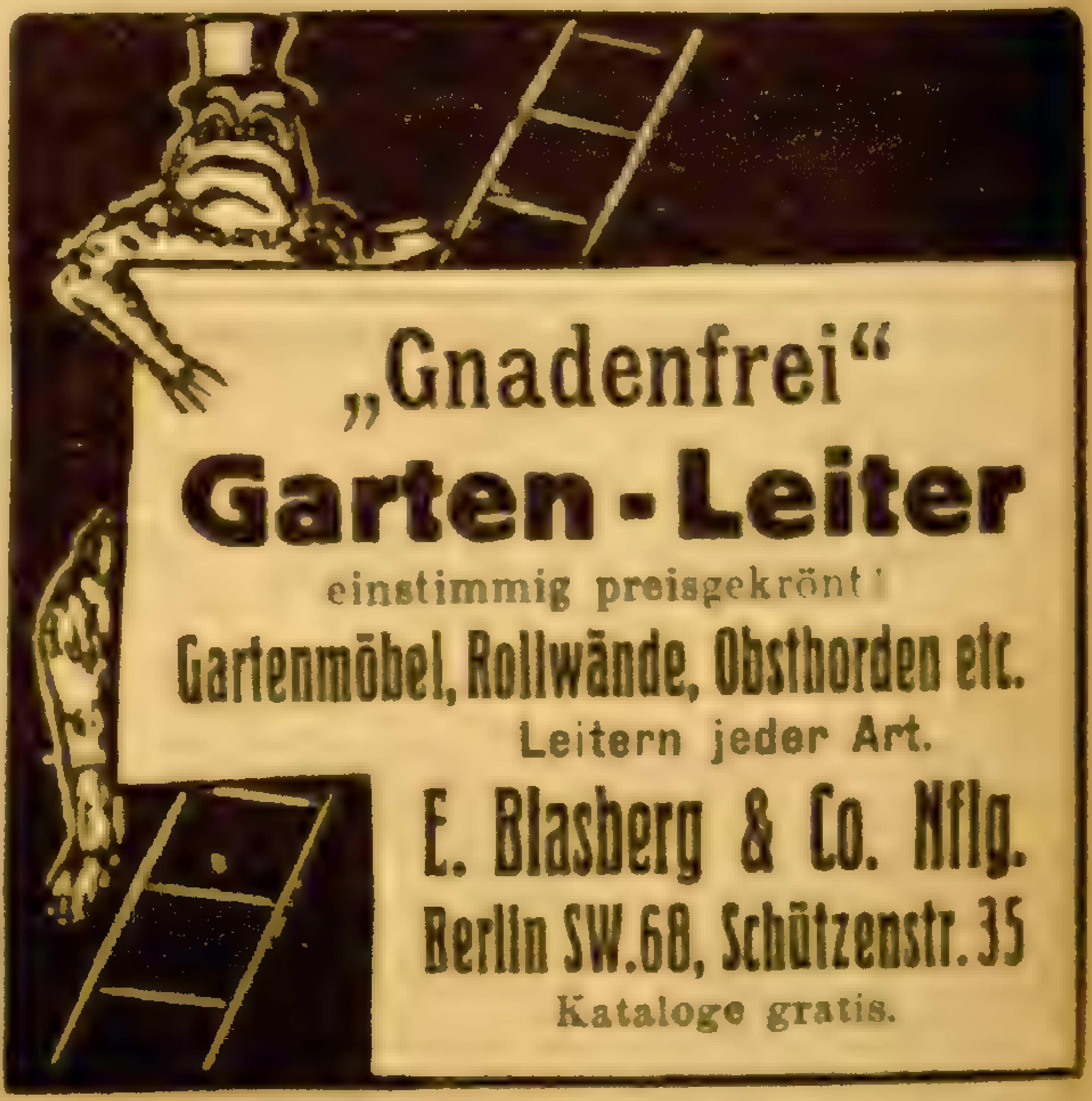
Häufige Ankunft importierter Orchideen. Katalog u. Spezialofferten franko auf Wunsch.



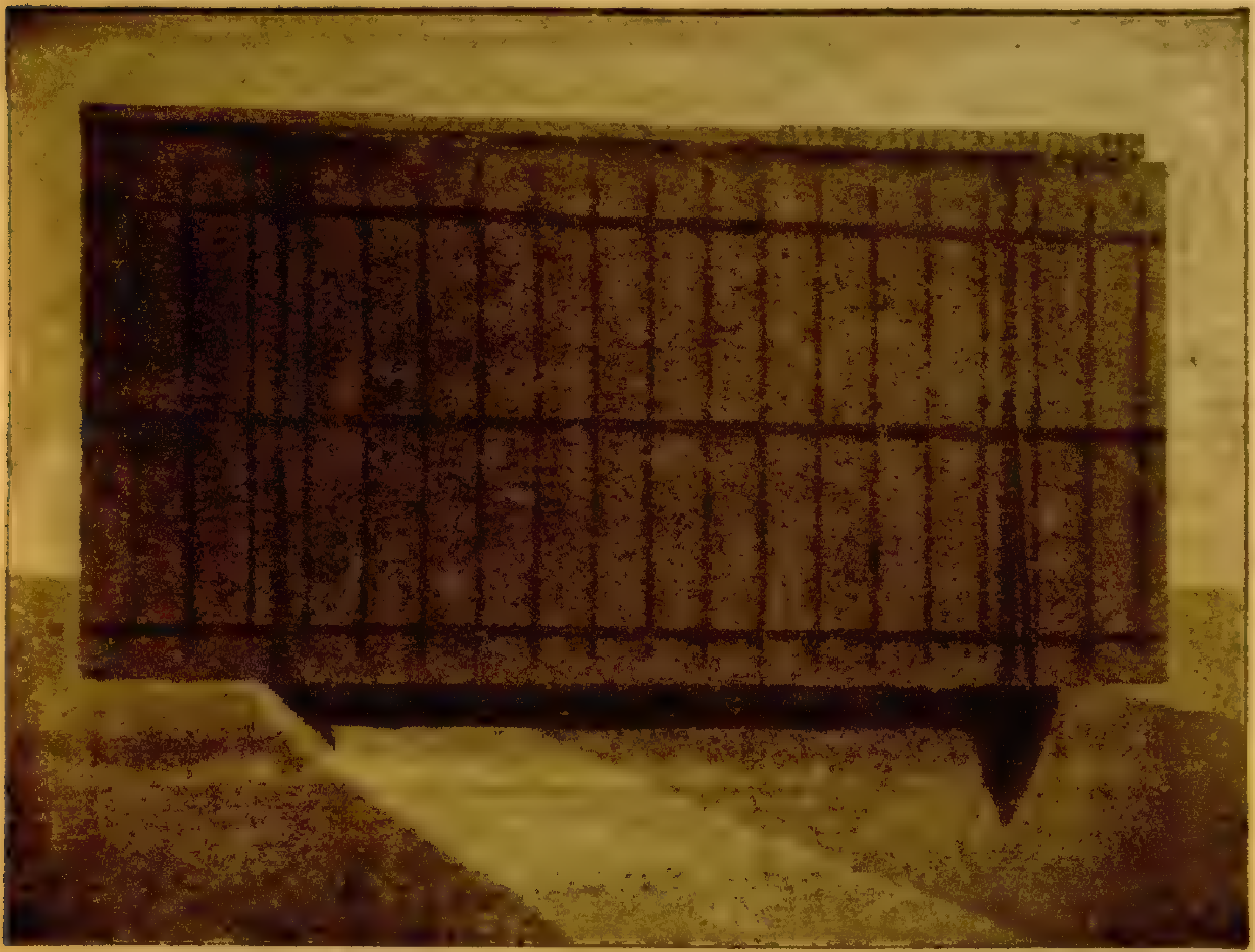
Spezial-Fabrik für
Pumpwerke mit Hundebetrieb.
Gartenspritze „Pluvius“
mit Fuss- und Handbetrieb.
Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.
Komplette Gewächshausanlagen.
Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.
Prospekte kostenlos.



Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.
Gegründet 1874
Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
Neuheit
Garten- und Wegewalzen
Obstbaum-Spritzen
D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.
Katalog gratis und franko.



„Gnadenfrei“
Garten-Leiter
einstimmig preisgekrönt!
Gartenmöbel, Rollwände, Obsthorden etc.
Leitern jeder Art.
E. Blasberg & Co. Nflg.
Berlin SW. 68, Schützenstr. 35
Kataloge gratis.



Spalierwände
nach System PRÜSS
D. R. P. 113048
ermöglichen den
ungehinderten Wurzeldurchgang
der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.
Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:
Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss’sche Patentwände G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

Starke
Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Baumbänder

von Rohrgeflecht M. 1.80 bis 3.05, von Kokosgeflecht M. 2.30 bis 4.80, Kokosstricke, Raffia I, Raupenleim, Baumwachs.

C. Helmstaedt, Calbe a. S.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

erschienen

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten nicht. **Absolut ungiftig u. geruchlos!** [illegible] empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. [illegible], Aachen, [illegible] Garteninspekt. [illegible] usw. Vergessen Sie auch nicht Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Ersatzmittel nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

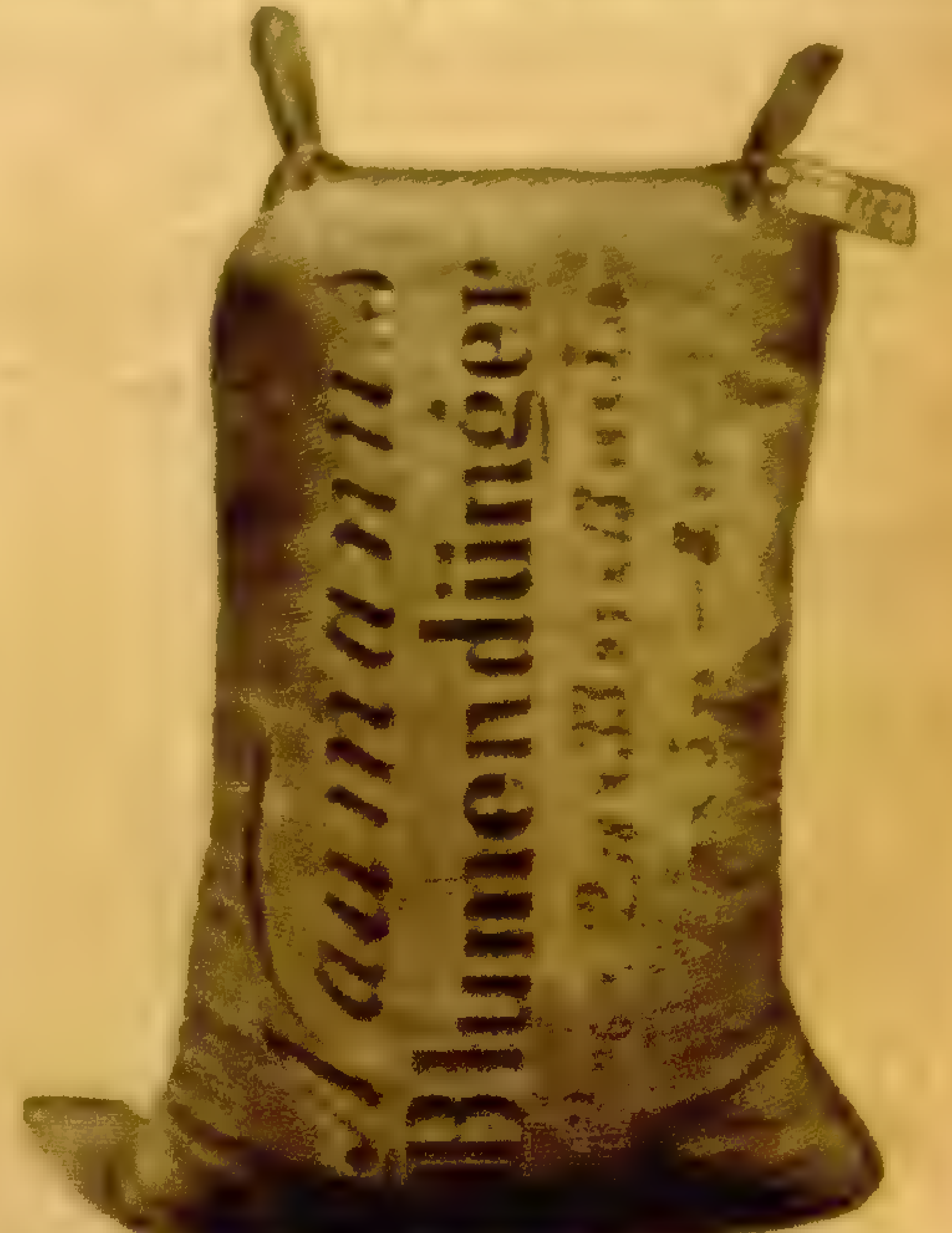
Salatpflanzen

verbesserte **Kaiser-Treib** und **Maikönig**, gesunde Pflanzen, zweimal pikiert, % 60 Pf. **Treibgurkenpflanzen** mit 4 bis 5 Blättern, **Noas-Treib** à Stück 30 Pf., 10 Stück 2.60 Mark.

Albert Schneegass, Warza bei Gotha.

Chem. Düngerfabrik

Preise per 1909/10



bei [illegible] Kilo . . . . M. [illegible] — pro % kg
bei 1000 Kilo . . . . M. 24 — pro % kg

Cöthen (Anhalt).

Tunica Saxifraga fl. pl. rosea.

Dieser **winterharte** Zwerg der Pflanzenwelt hat einen **ungeahnten Anklang** und **Beifall** gefunden! In **England** und **Holland** wurde er bereits mit **Wertzeugnissen bedacht;** hervorragende Fachblätter des **In- und Auslandes** brachten **wiederholt** ausführliche Besprechungen, und sind mir auch **mehrere Anerkennungsschreiben** zugegangen. Alles dieses sind wohl die **besten Dokumente**, dass die Tunica Saxifraga fl. pl. wirklich ein

☞ **Juwel der Pflanzenwelt** ☜

ist und auch bleiben wird. Für jeden Handelsgärtner **eine Geldquelle** für Gegenwart und Zukunft!

Beschreibung und neueste Abbildungen gratis.

Gut bewurzelte Stecklinge, 25 Stck. M. 8.50, 100 Stck. M. 25.50; Pflanzen aus kleinen Töpfen, 1 Stck. 85 Pf., 25 Stck. M. 12.75, 100 Stck. M. 38.20.

Josef Pregetter, Kunst- u. Landschaftsgärtner, **Weiz** (Steiermark).

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Allen Ansprüchen genügt **M. Menzel's** kaltflüssiges

Baumwachs.

Viele Anerkennungen!

1/4 kg-Dose M. 0.40, 1/2 kg-Dose M. 0.75, 1 kg-Dose M. 1.40, 2 1/2 kg-Dose M. 3.—

Max Menzel, Zahna (Bezirk Halle).

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre
Schläuche
und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität
Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse **45.**
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Nur 12 Mark
eine reizende geschmackvolle Balkon- bezw. Gartengarnitur, 1 Tisch und 3 Sessel.
Bezirksanstalt Muldenhütten in Sachs.

Geruchfreie Holzwolle
b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt
Lochmühle, Wernigerode.

Neuheiten
gefüllter Knollen tragender reichblühender **Gruppen Begonien.** Beschr. Möller D. G. Z. 1909, Nr. 7. Helene Harms gelb 10 Stück M. 3.—, % M. 25.—. **Phosphorescent**, leuchtend rot, **Leuchtfeuer**, feuerrot, f. sonnige Lagen. 1 Stück 0.50 M., 10 Stück M. 4.50. Alles in jungen kräftigen Pflanzen ab Mitte Mai empfiehlt per Nachnahme
E. HELFER, Versandgärtnerei
Ibenhain bei Waltershausen (Thüringen)

Liebigs kaltflüssiges
Baumwachs
Dose ½ Kilo M. 1.00, bei Postpaketen
∴ ∴ franko Nachnahme. ∴ ∴
Meine & Liebig, Hannover.

Transportable
Gartenlauben
gesetzl. gesch. fertigt als Spezialität in einfacher und feiner Ausführung
H. Ebeling, Schnarsleben

Gartenschläuche
aus Gummi oder Hanf in erprobten **Spezial-Qualitäten**
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

Schutz gegen
Obstbaumfeinde
durch das seit Jahren bewährte und von den Behörden empfohlene
ARBOLINEUM
Broschüren, Zeugnisse gratis.
L. Webel, Chem. Fabrik, Mainz

Amerikanische Remontantnelken
grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.
C. Engelmann, Saffron-Walden, England

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber - Einfassungen, Böschungen.
Naturholz-Gartenmöbel.
Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.
C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

EINLADUNG.

Unsere geehrten Kunden und Interessenten laden wir hiermit ergebenst ein, unsere Blumenzwiebelkulturen in der Blütezeit der Hyazinthen, Tulpen und Narzissen (zirka Mitte April bis Mitte Mai) zu besichtigen. Zugleich erlauben wir uns, auf die in dieser Zeit (15. April bis 8. Mai cr.) hier in **Hillegom** auf einem entzückend gelegenen Gelände stattfindende grosse

Freiland-Blumen-Ausstellung

hinzuweisen, die sich sehr interessant gestalten wird. Wir werden uns bemühen, den Besuch so lohnend wie nur möglich zu machen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom b. Haarlem (Holland)

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 140 ha, die grössten Hollands.

ORCHIDEEN

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

Telegramm-Adresse: **Charlesworths. Haywards Heath.**

Die grössten, seltensten und wertvollsten Sammlungen der Welt. Massenkulturen für Schnittzwecke. Seit Oktober 1908 sind unsere Gärtnereien nach Haywards Heath verlegt und zu einem Muster-Etablissement vereinigt.

Beschreibende Kataloge und Sonderofferten postfrei.

Filiale und Vertretung für den Kontinent: **E. Bohnhof, 43 rue Gérard, Brüssel** Telegramm-Adresse: **Bohnhof, Brüssel**

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin

Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten Varietäten — Hybriden | **Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern**

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.

Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. Mai 1909 Heft 10

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

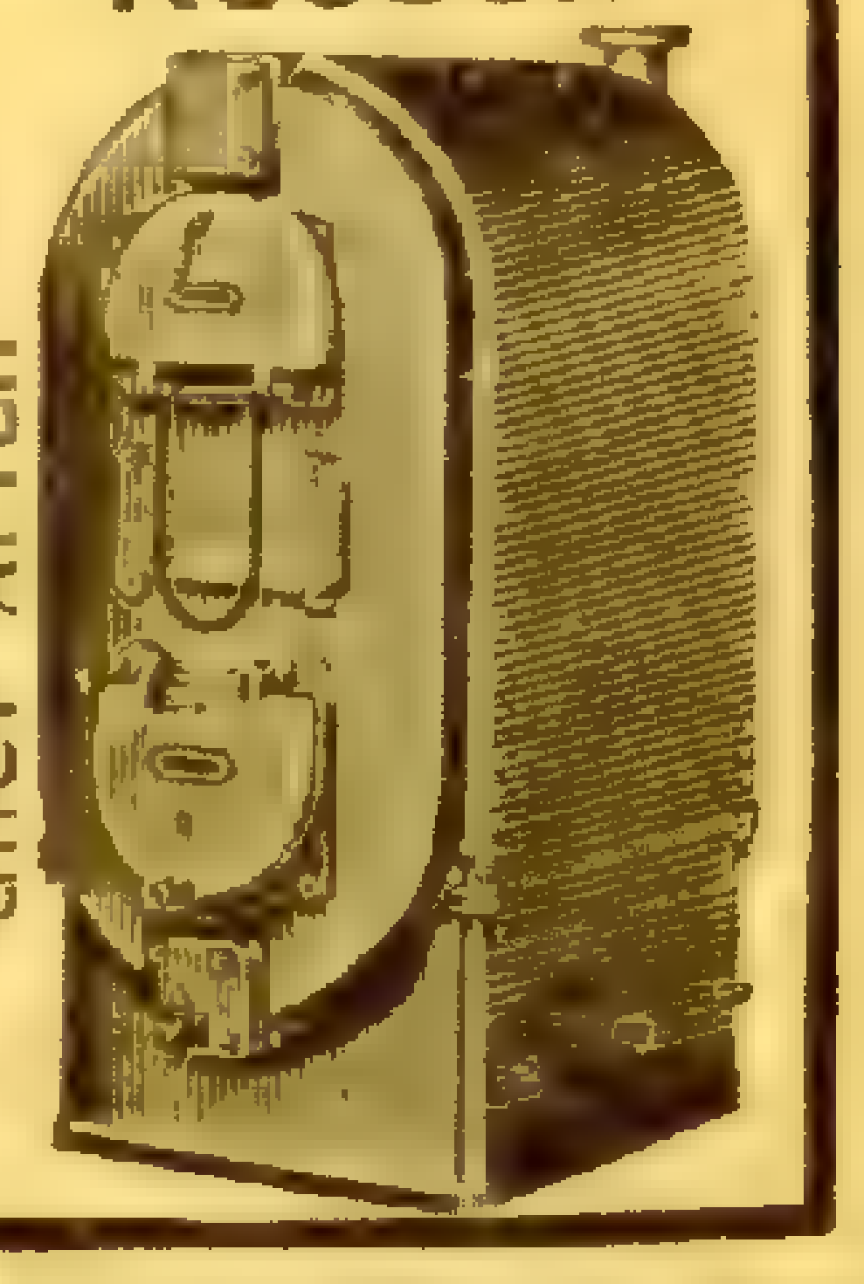
1909, Heft 10, Inhalt:

Preisausschreiben S. 201. — Protokoll der 979 Monatsversammlung S. 201. — Der Schillerpark zu Berlin S. 207. — Sonderberichte über die Gartenbau-Ausstellung S. 213. — Der holländische Gemüsebau S. 219. — Gewerbliches S. 222. — Aus den Ausschüssen S. 226. — Kleine Mitteilungen S. 230. — Patent-Nachrichten S. 231. — Fragekasten, Personalia, Ausflug, 981. Versammlung S. 232.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.



G. Wehner & Co.

Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

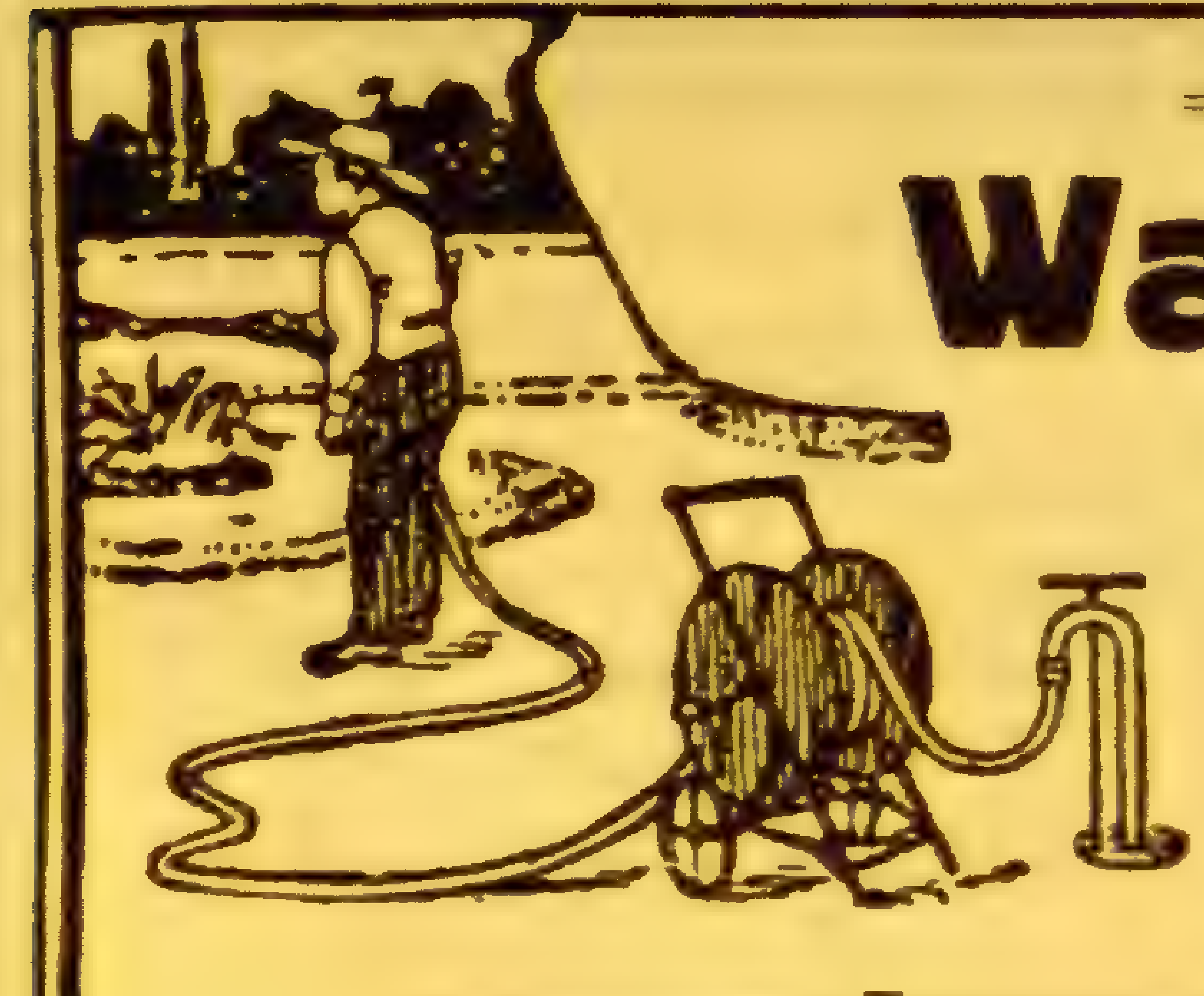
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.
Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.



Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Robert Siemssen

Berlin W. 57, Potsdamer Strasse Nr. 71

Telephon Amt VI, 7555.

Zur Frühjahrsdüngung:

Thomasmehl (Sternmarke) 14—19 % citronl. Phosphorsäure.

Kainit mit 12,4 % Kali.

Kalidüngesalz 40 % Kali.

Hornmehl mit 14—15 % Stickstoff.

Düngekalk, Mergel gemahlen mit 85 bis 99 % kohlensaurem Kalk für leichten Boden.

Albert'sche hochkonzentr. Nährsalze:

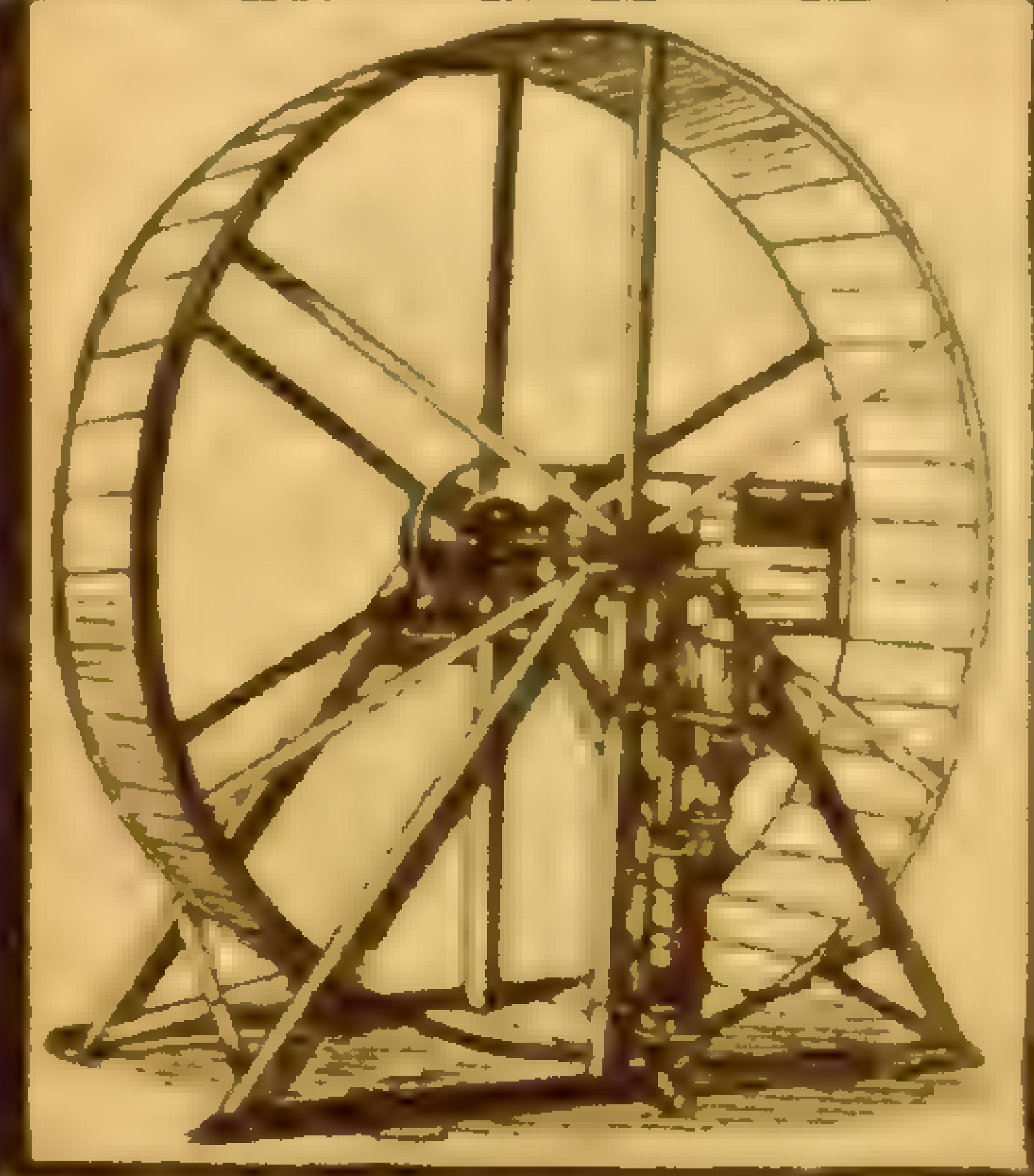
PK. Phosphorsaures Kali; ca. 40—43 % Phosphorsäure, ca. 26 % Kali.

PKN. Obstbaumdüng.; ca. 20 % Phosph.-säure, ca. 8 % Stickstoff, ca. 26 % Kali.

WG. Original Prof. Wagners Blumendünger; ca. 8 % Phosphorsäure, ca. 8½ % Stickstoff, ca. 11 % Kali.

AG. Albert'sBlumendüng.; ca. 12 % Phosphors., ca. 12 % Stickst., ca. 15 % Kali.

Ia Torfmull und Torfstreu in Ballen.



SPEZIAL-FABRIK FÜR

Pumpwerke mit Hundebetrieb

Gartenspritze „Pluvius“ mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.

Komplette Gewächshausanlagen.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad

Prospekte kostenlos

Tunica Saxifraga fl. pl. rosea.

Dieser **winterharte** Zwerg der Pflanzenwelt hat einen **ungeahnten Anklang** und **Beifall** gefunden! In **England** und **Holland** wurde er bereits mit **Wertzeugnissen bedacht;** hervorragende Fachblätter des **In- und Auslandes** brachten **wiederholt** ausführliche Besprechungen, und sind mir auch **mehrere Anerkennungsschreiben** zugegangen. Alles dieses sind wohl die **besten Dokumente,** dass die Tunica Saxifraga fl. pl. wirklich ein

☞ **Juwel der Pflanzenwelt** ☜

ist und auch bleiben wird. Für jeden Handelsgärtner **eine Geldquelle** für Gegenwart und Zukunft!

Beschreibung und neueste Abbildungen gratis.

Gut bewurzelte Stecklinge, 25 Stck. M. 8.50, 100 Stck. M. 25.50; Pflanzen aus kleinen Töpfen, 1 Stck. 85 Pf., 25 Stck. M. 12.75, 100 Stck. M. 38.20.

Josef Pregetter, Kunst- u. Landschaftsgärtner, Weiz (Steiermark).

Jetzt ist es Zeit

mit **Schachts Obstbaumkarbolineum** Krebs-, Brand- und Gummifluß-Wunden pinſeln, borkige und bemooſte Stämme und Aeſte ſowie ſolche von Schildläuſen, Rindenwicklern uſw. heimgeſuchte ſtreichen;

mit **Schachts „Floraevit“** Bäume, Sträucher, Roſen, Blumen uſw. öfter ſpritzen beim Aufbruch der Knoſpen ſowie vor und nach der Blüte. Dadurch ſchützt man die Gewächſe gegen Beſchädigungen durch Apfelblütenſtecher, Ameiſen-Blattläuſe, Wicklerraupen, Wolläuſe, Erdflöhe, Zweigabſtecher, Froſtſpannerraupen, Ackerſchnecken Stachelbeerblattweſpe, Roſenblattweſpe, Mottenräupchen, Tannenlaus, Gallmücken, Minirmotten, Rote Spinne, Himbeerkäfer, Kirſchkernmotten, Nonne, Pfirſichmotte, Stachelbeermotte, Stachelbeerſpanner u. a. m. Ueber die ſichere unübertroffene Wirkung der Schacht'ſchen Präparate ſind zahlreiche Gutachten namhafter Fachleute vorhanden. — Proſpekte und Gebrauchsanweiſungen gratis.

Preiſe für	**Holzfäſſer von 100—250 kg,**	**Blechflaſchen in Korb** 100	50	20	5 kg
Schachts Obſtbaumkarbolineum	pro 100 kg M. 28.—	M. 35.—	19.—	8.—	3.—
Schachts Floraevit	pro 100 kg M. 40.—	M. 45.—	25.—	12.—	4.—

Alles inkl. Emballage brutto für netto franko jeder deutſchen Bahnſtation. In allen einſchlägigen Geſchäften zu Fabrikpreiſen erhältlich oder gegen Nachnahme direkt von

F. Schacht, Chemiſche Fabrik, **Braunſchweig 44.**

Nur 12 Mark

eine reizende geschmackvolle Balkon- bezw. Gartengarnitur, 1 Tisch und 3 Sessel.

Bezirksanstalt Muldenhütten in Sachs.

Geruchfreie Holzwolle

b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt

Loohmühle, Wernigerode.

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.

Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert. Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Gewächshausanlage 6 Kulturhäuser u. 1 Mittelbau, ausgeführt für die
Stadtgärtnerei zu Karlsbad i/B.

Gewächs-
und
Wintergarten-
Bauten
sowie deren
Heizungen
liefern
in vollendetster Ausführung

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt

Feinste Referenzen.

Ingenieurbesuche und Kostenanschläge bereitwilligst. — Man verlange Prospekte J.

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

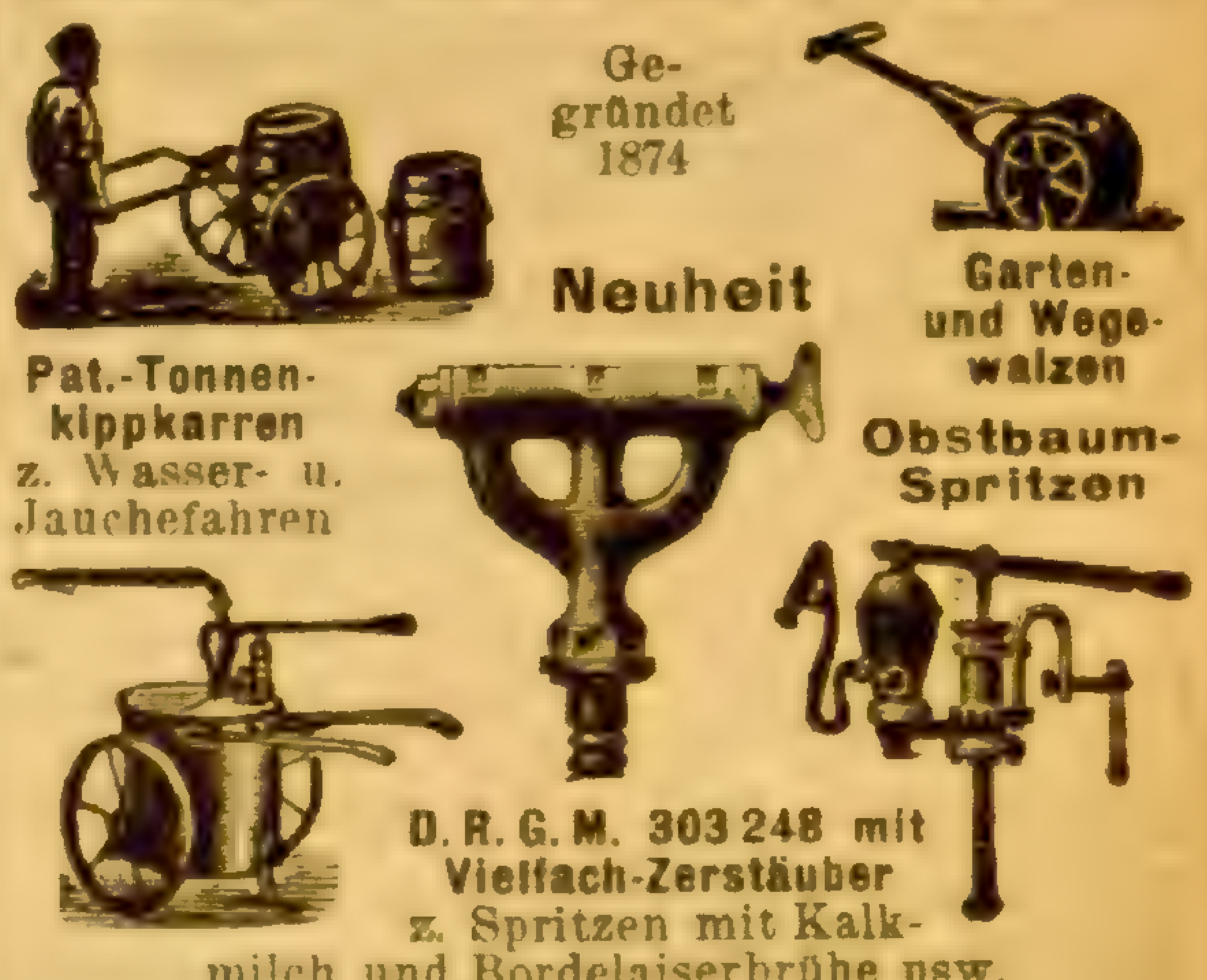
Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.



Gegründet 1874

Neuheit

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Lasst Eure Pflanzen nicht hungern.

Sofortiger
Erfolg
garantiert.

FLORA-NÄHRSALZ

Concentrirte Nahrung für Zimmer- u. Gartenkulturen.

½ Kilo für 500 Ltr. M. 0.75 } ab
1 Kilo für 1000 Ltr. M. 1.— } hier
5 Kilo per Post franko Mark 3,50

Niederlage der Stassfurter Salzwerke.
Henri Vallette, Berlin SW. 11, Schöneberger Strasse 16.

Wer

sich von dem Erfolg noch nicht überzeugte, benutze diese Saison dazu.

Ständiges Lager aller Düngemittel unter Garantie!!!

Ferner
Raupenleim u. Obstbaum-Karbolineum.

In Berlin, Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf frei Haus.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

Preise für 1 Postp.		50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Amerikanische Remontantnelken
grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.
C. Engelmann, Saffron-Walden, England

Baumbänder
von Rohrgeflecht M. 1.80 bis 3.05, von Kokosgeflecht M. 2.30 bis 4.50. Kokosstricke, Raffia I. Raupenleim, Baumwachs.
C. Helmstaedt, Calbe a. S.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.
Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.
Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.
Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Für Garten- u. Hundebesitzer
unentbehrl sind meine **Schleuder**
Herkules, ges. gesch., e. Seite Schrot-, a. Seite Kugelschuß, vorz. schieß., St. 2.65, 2 St. 5 Mk. fr. Eins. Schleud. v. 1 Mk. an. Prosp. grat.
Heinr. Schultz. Warnemünde 5

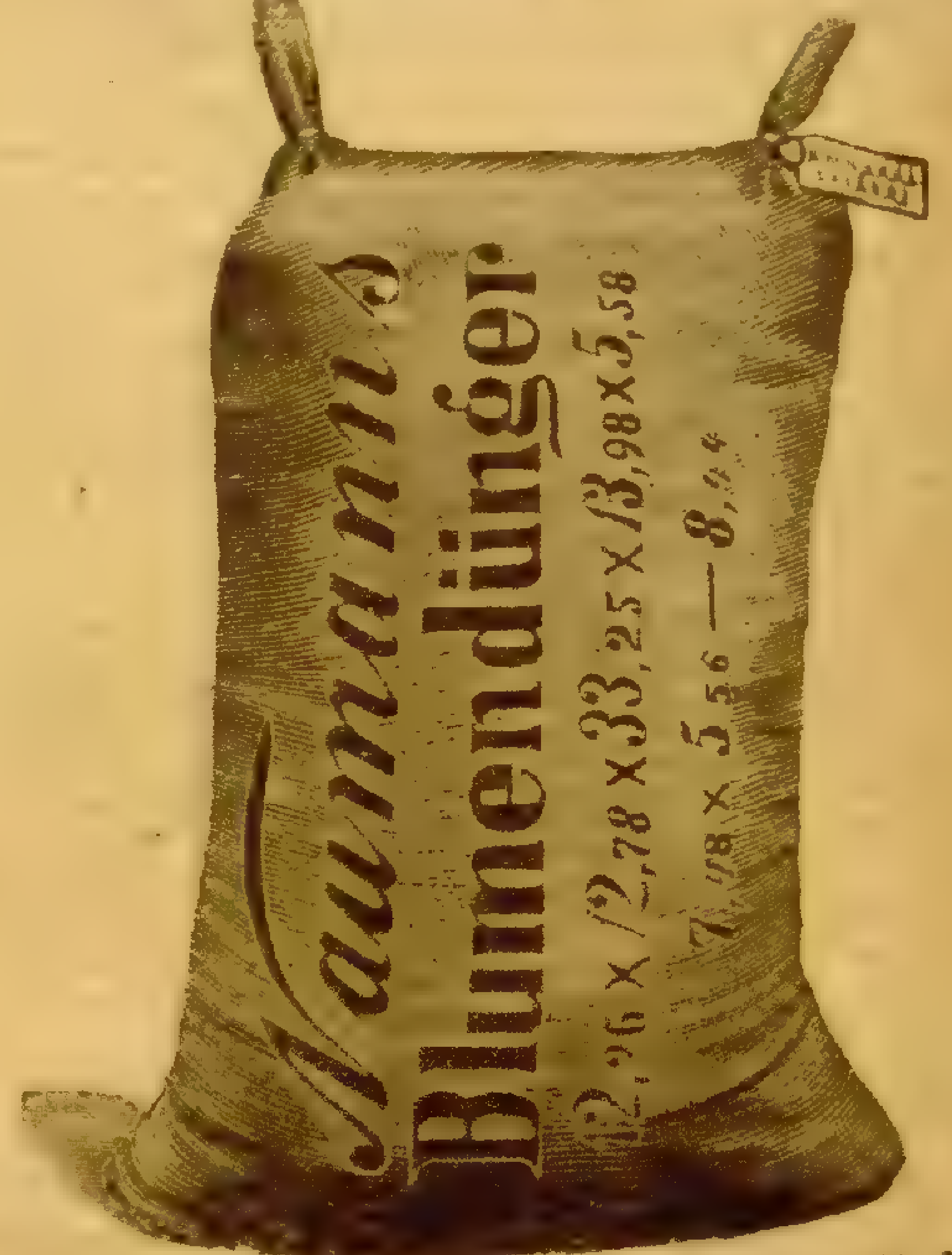
Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)
empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Transportable Gartenlauben
gesetzl. gesch. fertigt als Spezialität in einfacher und feiner Ausführung
H. Ebeling, Schnarsleben

Gartenkies
rötlich-gelb, weiss Quarz, gewaschen und ungewaschen, sowie Marmor-, Promenaden- und Filterkies in verschiedenen Körnungen Lieferung jeder Menge durch eigene Gespanne oder waggonweise nach allen Bahnstationen zu den billigsten Preisen.
Paul Wehnert, Berlin-Halensee
Kurfürstendamm 124
(neben den Terrassen).
Fernspr. Berlin-Wilmersdorf A, 3501

Garten-Möbel
Garten-Lauben, zusammenlegbare u. zerlegbare. Werkstätte für Garten- und Veranda-Möbel Pavillons u. Spalierwerke in einfacher wie eleganter Ausführung.
Raimund Bauer, München 25
Gmunder Strasse Nr. 1 — Telephon 10188.

Chem. Düngerfabrik
— Preise per 1909/10 —



bei 200 Kilo .... M. 28.— pro % kg
bei 1000 Kilo .... M. 24.— pro % kg
Cöthen (Anhalt).

Preisausschreiben.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hatte im Hinblick auf seine Grosse Internationale Gartenbauausstellung ein

öffentliches Preisausschreiben

für eine kurze, in gutem Deutsch geschriebene, den praktischen Bedürfnissen entsprechende Schrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung erlassen.

Preisrichter waren 1. Herr Professor Dr. Edler, Jena; 2. Herr Dr. Paul Hillmann, Geschäftsführer der Saatzuchtabteilung der „Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft", Berlin; 3. Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack, Berlin.

Eingegangen waren drei Arbeiten: die erste mit dem Kennwort „Aus der Praxis für die Praxis", die zweite mit dem Kennwort „Fruchtbildung", die dritte mit dem Kennwort „Zielbewusst".

Nachdem die Arbeiten bei den Herren Preisrichtern rundgegangen waren, trat das Kollegium am 7. Mai im Generalsekretariat zusammen und beschloss, der Arbeit mit dem Motto „Zielbewusst" den vollen Preis von 750 Mark zuzuerkennen. Den beiden andern Arbeiten konnte kein Preis zugesprochen werden.

Nach Oeffnung des Briefumschlages wurde als Verfasser der Arbeit „Zielbewusst" festgestellt: Herr Max Löbner, Königl. Garten-Inspektor am Botanischen Garten in Dresden.

Der Vorstand.

---

979. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in der Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42,
am Donnerstag den 29. April 1909.
Vorsitzender: Der erste Stellvertreter des Direktors,
Herr A. Brodersen.

I. Der Vorsitzende teilt zunächst mit, dass der Verein wiederum den Verlust zweier langjähriger treuer Mitglieder zu beklagen habe:

1. Herrn Karl v. Reclam, Major a. D., Wannsee.
2. Frau Rittergutsbesitzer v. Schöning, Stargard i. P.

Die Versammelten ehrten das Andenken der Heimgegangenen durch Erheben von den Plätzen.

II. Neuvorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Städtischer Gartendirektor Martens, Kolberg in Pommern.
2. „ Königl. Hoflieferant Richard Heinrichs, Potsdam, Kronprinzenstrasse 41.
3. „ Hofgärtner Fr. Kalb, Ludwigslust.
4. „ Paul Bading, Samenhandlung, Rixdorf, Bergstrasse 33.

5. Herr Blumengeschäftsinhaber Georg Riesbeck, Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 14.
6. „ Helmuth Späth jr., Baumschulenweg bei Berlin.
7. „ Paul v. Mendelssohn-Bartholdy, dänischer Generalkonsul, Berlin, Reichstag-Ufer.
8. „ v. Dippe jr., Quedlinburg.
9. „ Herr A. v. Prusinowski, Hofzimmermeister, Charlottenburg, Spandauer Berg 31.
10. „ Alfred Unger, Heidelberg, Werderstrasse 80.
11. „ Städtische Parkdeputation, Berlin.
12. „ Georg van der Veld, Gartenbauetablissement, Lisse (Holland).
13. „ Arnold Gericke, Leutnant d. Res., Wittenau.
14. „ Hermann Mayke, Kaufmann, Berlin - Wilmersdorf, Spichernstrasse 7.
15. „ Georg Moncorps, Hohen Schönhausen, Kolonie weisse Taube.
16. „ E. v. Oppenfeld, Konsul a. D., Potsdam, Kapellenberg 4.
17. „ E. J. Hirschowitz. Ingenieur, Grunewald, Caspar Theysstrasse 28.
18. „ Ernst Wöhler, in Firma W. Wöhler, Kunst- und Handelsgärtnerei, Wilna (Russland)
19. Frau Anna Scheibler, Grossindustrielle, Schloss Dambritsch (Kreis Neumarkt in Schlesien).
20. Herr Georg Steinlein, Westend bei Berlin, Ulmen-Allee 4-6.
21. „ Freiherr v. Dungern-Dehrn, Königl. Kammerjunker, Berlin, Kurfürstendamm 171.
22. „ B. Vorburger, Obergärtner, Bechau, Kreis Neisse.
23. „ Otto Tade, Fabrikbesitzer, Berlin, Adalbertstrasse 92.
24. „ Hans Grill, in Firma Grill und Theuerkauf, Charlottenburg 1.

III. Der Schatzmeister, Herr Königl. Hoflieferant Loock teilt im Anschluss hieran mit, dass durch die Angliederung der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde“ an den Verein zur Beförderung des Gartenbaues 140 neue Mitglieder gewonnen seien.

Die Zahl derjenigen, welche sich infolge der Verschmelzung dem Verein nicht angeschlossen hätten, wäre nur gering. Er gibt der Hoffnung Ausdruck, dass aus der geschehenen Vereinigung Nutzen für alle Beteiligte entspringen möge.

IV. Ausgestellte Gegenstände.

1. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass die Ausstellungsfreudigkeit auch nach Schluss der Internationalen Pflanzenschau erfreulicherweise anhalte.

Das beweisen die vorzüglichen kleineren Vorführungen, die für die Besucher der Monatsversammlung in dem Nebenraume ja recht eingehend besichtigt werden möchten.

Zunächst habe Herr Otto Beyrodt, Marienfelde, ein äusserst reichhaltiges Sortiment der verschiedensten Orchideen in Blüte ausgestellt.

Herr Beyrodt bemerkt selbst, dass von den 75 Pflanzen in etwa 65 Sorten der eine Teil botanische Orchideen wären; darunter vornehmlich afrikanische Sorten, mit oft sehr auffälligen Blütenbildungen. Eine zweite Abteilung bestände aus Cattleyen, sowohl in Stammformen als auch in Hybriden. Hieran schlösse sich noch eine Auswahl der verschiedensten Sorten Orchideen, die durch Seltenheit, Farbenpracht und Originalität auffielen.

2. Herr Obergärtner Behrens bei Herrn Geheimen Kommerzienrat Herz, Wannsee, führte eine reiche Sammlung von Anthurium Scherzerianum-Sämlingen vor und bemerkte dazu, dass es bei der Kultur sein Bestreben sei, die Pflanzen zur Erzeugung von mehr als einer Blume zu bringen.

Dadurch hoffe er, sie auch als Handelspflanze in Aufnahme zu bringen. Den verwendeten Samen habe er selber gezüchtet, und nach längerer Ruhepause, deren sie bedürften, ausgesät. Der Samen habe rasch gekeimt, und die Sämlinge seien in der richtigen feucht gespannten Temperatur des Warmhauses unter Bildung reicher Adventivwurzeln schnell herangewachsen. Sämtliche Pflanzen wären dreijährig.

3. Herr Gärtnereibesitzer Beuster, Lichtenberg, hatte eine hervorragende Gruppe von jenen Hortensien, die für die Grosse Internationale Gartenbauausstellung aus Mangel an Sonnenlicht nicht zur Blüte gebracht werden konnten, ausgestellt.

Er erwähnte hierzu, dass man, um gute und schöne Hortensien zu gewinnen, vor allem gutes und gesundes Vermehrungs-Material benutzen müsse.

Die Vermehrungspflanzen täte man am besten Anfang Januar bei etwa 10° R in ein temperiertes Haus. Nach drei bis vier Wochen zeigten sich dann an den Pflanzen genügend junge Triebe, um davon schneiden zu können.

Diese jungen Stecklinge kämen am besten in ein Vermehrungsbeet oder in kleine Vermehrungskästen, wo sie sich bei einer Wärme von 12 bis 15° R. in einem Gemisch aus Torfmull und gutem scharfen Sand wohlbefänden. In spätestens drei bis vier Wochen schlügen sie Wurzeln, würden in kleine Stecklingstöpfe eingepflanzt und in ein warmes Mistbeet gestellt.

Hätten sich die Hortensien gut entwickelt, stutze man sie auf drei bis vier Augen. Später verpflanze man sie in grössere Töpfe, stelle sie nun auf einen lauwarmen Mistbeetkasten, lüfte hier gut und sorge für regelmässige Feuchtigkeit und den nötigen Schatten. Sie würden sonst leicht gelb. Nachdem sie gut durchwurzelt wären, könne man sie ohne Mistbeetfenster ziemlich frei im freien Lande kultivieren. Nach genügender Entwicklung verpflanze man sie in grosse Töpfe und benutze dazu eine aus zwei Teilen Heideerde, einem Teil Moorerde, einem Teil Mistbeeterde und aus etwas Sand bestehende Mischung. Ein Zusatz von altem Lehm und groben Hornspänen oder Hornmehl sei sehr zu empfehlen. In diesen Töpfen bleiben die Hortensien stehen und kommen so später in die Treiberei. Schon im September muss man darauf achten, dass man nicht mehr so scharf giesst, damit das Holz besser zur Reife gelangt. Ist das Holz nicht genügend ausgereift, so stocken die Pflanzen leicht.

Die beste Ueberwinterung geschieht in der Erde. Man schlägt die ganze Pflanze im Freien ein, deckt sie mit Laub oder anderm guten Deckmaterial sorgfältig ab, damit sie durch Frost keinen Schaden leiden. Angefrorene Pflanzen lassen sich nur sehr schlecht treiben. Ende März oder Anfang April nimmt man die Pflanzen heraus und stellt sie zum Treiben ins Gewächshaus.

4. Von der Firma Spielberg und de Coene, Französisch Buchholz wurden 10 Goldlack, Cheiranthus vorgeführt, die als Versuchspflanzen angeschafft und im Vorjahre auf dem Versuchsfelde des Vereins in Blankenburg bei Berlin ausgepflanzt waren. Sie sind von Herrn de Coene überwintert und jetzt zur Blüte gebracht worden.

Herr Klar weist darauf hin, dass die Farbe nur ein mattes Gelb aufweise, dass kaum hervorragende Anerkennung finden würde. Die Firma Benary habe diese Sorte unter dem Namen Cheiranthus Kewensis in den Handel gebracht.

5. Herr Handelsgärtner Albert Herzberg, Charlottenburg, hatte seine neuen Blumenhängekästen für Zimmerfenster ausgestellt, denen er den vielsagenden Namen „Praktikus“ gegeben hat. Es sind das aus Blech in der Tat praktische von 40 cm bis 1 m Länge und 12 cm Breite konstruierte Kästen, die sich in beliebiger Höhe leicht am linken oder rechten Fensterflügel, auch zwischen den Doppelfenstern, anbringen lassen. Im Sommer können sie auch nach aussen hin aufgehängt werden. Hier hinein können Blumentöpfe, Gläser und sonstiges Material gestellt oder gepflanzt werden. Das Wesentliche ist, dass sich die Fenster mit diesen angehängten Kästen ohne Mühe öffnen und schliessen lassen. Das nicht immer angenehme und oft zeitraubende Wegnehmen von Blumen und Blumenkästen kommt daher in Wegfall.

Der Preis dieser Neuheit stellt sich auf 2 bis 3 Mark je nach Güte und Grösse.

Herr C. F. Karthaus aus Potsdam zeigte zwei Orchideen von grosser Schönheit. Die eine, einer Neuheit, die das erstemal blüht, ist eine Kreuzung von Cattleya Mossiae × Laelio-Cattleya Dominiana (Laelia purpurata × Cattleya aurea).

Die Blume ist schön gross und von edler Form, die Sepalen und Petalen sind bläulich lila, die grosse und schöne gefranste Lippe ist in ihrem unteren Teile tief dunkelpurpur gefärbt, welche Farbe in dem oberen Teile von einem lebhaften Gelb abgelöst wird. Der Schlund ist zartgelb gefärbt mit dunklen Längsstreifen. Weiter zeigte derselbe Aussteller eine ganz wunderbar schöne Varietät einer Brasso-Cattleya × Mdme. Maron (C. Gigas × Brassavola Digbyana) deren Blumen von fabelhafter Grösse waren. Der Schlund der fast handtellergrossen Lippe ist leuchtend citronengelb, der übrige Teil der Blumen recht wirkungsvoll rosa gefärbt. Die gezeigte Pflanze ist eine der schönsten existierenden Varietäten und wurde von Herrn Karthaus zu Züchtungszwecken erworben. Die Brasso-Cattleyen sind die schönsten Züchtungen unter Cattleyen und Laelien und sollten in keiner Sammlung fehlen. Kenner sagen ihnen auch zum Blumenschnitt eine grosse Zukunft voraus.

V. Rückblick auf die Giga. Hierzu nahm Herr Brodersen das Wort und führte aus, dass er keineswegs beabsichtige, auf Einzelheiten der Internationalen Pflanzenschau einzugehen. Er wolle nur mit einigen allgemeinen Worten auf die Bedeutung dieser gärtnerischen Veranstaltung eingehen. Seiner Meinung nach könne der deutsche Gartenbau, und mit ihm der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ stolz darauf sein, sie ins Leben gerufen und in so eindrucksvoller Weise hingestellt zu haben. Für jeden, der zu sehen verstünde, seien die ausserordentlichen Fortschritte der gärtnerischen Kulturen klar vor Augen.

Früheren Ausstellungen habe der Privatgärtner oder die Beteiligung der Königl. Gärten das Gepräge gegeben. Ganz anders diesmal! Er müsse mit einer gewissen Betrübnis feststellen, dass alle jene grossen gärtnerischen Liebhaberkreise, welche früher das eigentliche Rückgrat unserer Ausstellungen bildeten, fern geblieben seien. Nur einige wenige, die die alte Tradition hoch hielten, hätten sich in ähnlich bedeutender Weise wie früher beteiligt. Hierher gehöre vor allem Frau Geheimrat Spindler, die durch Herrn Garteninspektor Weber hervorragende Kulturen ausgestellt habe. Er gebe der Hoffnung Ausdruck, dass durch die Gartenbauausstellung die grossen Liebhaber, die es ja Gott sei Dank immer noch gäbe, neu angeregt werden würden. Die heutige Anthurium-Ausstellung von Herrn Kommerzienrat Herz beweise, was noch alles Vortreffliches im Verborgenen blühe. Seiner Meinung nach sei die Betätigung der gärtnerischen Liebhabereien mit das Schönste, was es für einen Mann in guter Lebenslage geben könne. Die Freude über das Gedeihen der eigenen Pfleglinge, ihre Beobachtung und persönliche Wartung verschafften einen Lebensgenuss, der kaum durch etwas anderes ersetzt werden könne.

Zum andern habe die Internationale Pflanzenschau gezeigt, in welcher staunenswerten Weise sich die heimischen und auswärtigen Handelsgärtnereien entwickelt hätten. Diese seien es heutzutage, welche den grossen Liebhabern neue Anregungen gäben und eine Fülle hervorragenden Materials zum Verkaufe stellten. Ob das ein idealer Zustand sei, möge die folgende Geschichte lehren.

Im vorigen Herbst sei in einem sehr angesehenen und wohlhabenden Hause der Geburtstag der Hausfrau unter grosser Beteiligung festlich begangen worden. Eine Fülle der duftigsten und schönsten Blumengrüsse sei aus nah und fern eingetroffen. Sie alle seien zu einem einheitlichen Arrangement in einem geeigneten Zimmer aufgestellt, und das Geburtstagskind mitten in diesen Blumenwald hineingeführt worden. Da hätte sich die grosse Ueberraschung ergeben, dass fast alle Blumen von derselben Sorte, derselben Farbe und derselben Grösse gewesen wären, da Handelsgärtner, Blumengeschäfte und Privatgärtnereien ja fast nur noch dieselben Kulturen betrieben. Das sei wirklich zu beklagen.

Ein Wandel in dieser Richtung müsse angestrebt werden. Er könne überaus segensreich wirken. Die Privatgärtnereien müssten sich mehr auf eigene Füsse stellen und unter Aufwendung besonderer Mittel gerade solche Sachen ziehen, die nicht Handelsware sind. Er rufe alle jene Kreise, die Gärtnerei nicht als Erwerb, sondern aus Herzensbedürfnis treiben, auf, nach der angezeigten Richtung mit gutem Beispiel voranzugehen.

Dass die Ausstellung des Vereins eine wirklich internationale unter grosser Beteiligung des Auslandes gewesen sei, müsse lobend anerkannt werden. Freilich seien der Ausstellungsleitung Vorwürfe nicht erspart geblieben, dass sie das Ausland in so geschlossener Form zugelassen habe. Man solle doch aber nicht vergessen, dass es die Aufgabe des Vereins sei, erzieherisch zu wirken uud durch eine weit angelegte Konkurrenz die Möglichkeit zu geben, auf gärtnerischem Gebiete etwas zuzulernen. Die Ausstellung habe bewiesen, dass In- und Ausland sehr gut mit seinen

Leistungen nebeneinander bestehen könne, und wenn wieder eine Gartenbau-Ausstellung grösseren Stils geplant werde, so müsse sie unter allen Umständen wieder international sein.

Die führende Fachzeitschrift Englands, Gardeners' Chronicles, habe sich über das ganze Unternehmen in jeder Weise anerkennend ausgesprochen und schon jetzt seine Landsleute darauf hingewiesen, dass bei einer ähnlichen Ausstellung England unter keinen Umständen fehlen dürfe. Wenn auch der materielle Erfolg hinter den Erwartungen zurückgeblieben sei, so sei doch in bezug auf das Gesamtarrangement und das Zusammenwirken Glänzendes und Vorbildliches erreicht.

Die internationale Pflanzenschau bedeute einen grossen Schritt vorwärts und habe erfreulicherweise eine Fortentwicklung des gesamten Gartenbaues gezeigt, wie man sie im allgemeinen nicht vermutet habe.

Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus sei auch die ausserordentliche Beteiligung des In- und Anslandes in der Obst- und Gemüseabteilung mit Freude zu begrüssen, und beide Teile hätten an ihren Produkten gegenseitig studieren können, was man ziehen muss, und wie das Gewonnene geschmackvoll auszustellen sei.

Das allgemeine Urteil gehe dahin, dass auch in dieser Abteilung Deutschland sich würdig dem vom Auslande Gebotenen anreihen könne. Seien auch von den Ländern mit begünstigterem Klima bessere Schaufrüchte ausgestellt gewesen, so wolle das nicht gar zuviel besagen. Die Nachfrage nach solchen Besonderheiten wäre immer gering, und mehr käme es darauf an, dass sich die Obst- und Gemüsezucht im allgemeinen als auf einer hohen Stufe stehend ausweise, und nach dieser Richtung habe das ausländische Obst und Gemüse in den deutschen Vorführungen sehr beachtenswerte Gegner gehabt. —

VI. Im Anschluss hieran teilte der Schatzmeister des Vereins, Herr Königl. Hoflieferant Loock, einige Zahlen über das finanzielle Ergebnis mit.

Danach sind eingenommen:

1. Für Platzmiete ca.	7 000	Mark
2. Für verkaufte Eintrittskarten	101 408	„
3. Für verkaufte Ansichts-Postkarten etwa	1 000	„
4. Für Ueberlassung von Restaurationsräumen	1 200	„
	110 608	Mark
Rechnet man hierzu noch den Zuschuss des Landwirtschaftlichen Ministeriums	10 000	„
sowie den festgesetzten Vereinsbeitrag von	20 000	„
so ergibt sich eine Gesamteinnahme von	140 608	Mark

Da die bis dato eingereichten Rechnungen etwa die gleiche Höhe erreicht haben, die Posten für die entstandenen Beschädigungen in der Zoohalle für Beleuchtung, Installation und Abbruch noch nicht darin enthalten sind, dürfte die Heranziehung der Garantiefondszeichner mit einem kleinen Prozentsatz doch zu erwarten sein.

VII. Hierauf führte der Generalsekretär in einer Reihe ausgezeichneter Lichtbilder noch einmal die Internationale Gartenbauausstellung vor den zahlreichen Besuchern im Fluge vorüber und betonte, dass jetzt die stille zielbewusste Vereinsarbeit wieder in ihre Rechte treten müsse.

Wie in früheren Jahren sollen auch im Sommer 1909 statt der Sitzungen der Ausschüsse regelmässige Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung Berlins stattfinden. Zur Beteiligung hieran sind nicht bloss die Mitglieder der Ausschüsse, sondern auch die Vereinsmitglieder und deren Damen und eingeführte Gäste willkommen. Das Programm für die Ausflüge soll in der Gartenflora veröffentlicht und die Besichtigung möglichst in der dritten Woche stattfinden, damit auch auswärtige Mitglieder sich beteiligen können.

IX. Das Preisgericht bestehend aus den Herren: Königl. Hofgärtner Jancke, Stadtgarteninspektor Mende und Garteninspektor Weber beantragten für Herrn Königl. Kommerzienrat Paul Herz, Wannsee, Obergärtner Behrens, für seine neuen Anthurium Scherzerianum-Sämlinge eine kleine goldene Vereinsmedaille; für Herrn Gärtnereibesitzer Johannes Beuster, Lichtenberg und für Hortensien eine grosse silberne Vereinsmedaille und für Herrn Gärtnereibesitzer Albert Herzberg, Charlottenburg, für seine selbstkonstruierten Blumenhängekästen für Zimmerfenster, genannt „Praktikus“ eine bronzene Vereinsmedaille.

X. Neu aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die auf Seite 122 der „Gartenflora“ Vorgeschlagenen.

Walter Swoboda. *Siegfried Braun.*

Der Schillerpark zu Berlin.

Hierzu Abbildungen 15 bis 18.

Am 6. Mai, dem Geburtstage des Kronprinzen, fand in den Rehbergen an der Nordgrenze Berlins die feierliche Pflanzung des ersten Baumes des Schillerparkes statt. Die kleine Feier, zu welcher der Vorsitzende der Berliner Parkdeputation, Bürgermeister Dr. Reicke, die Stadtverordneten Gericke und

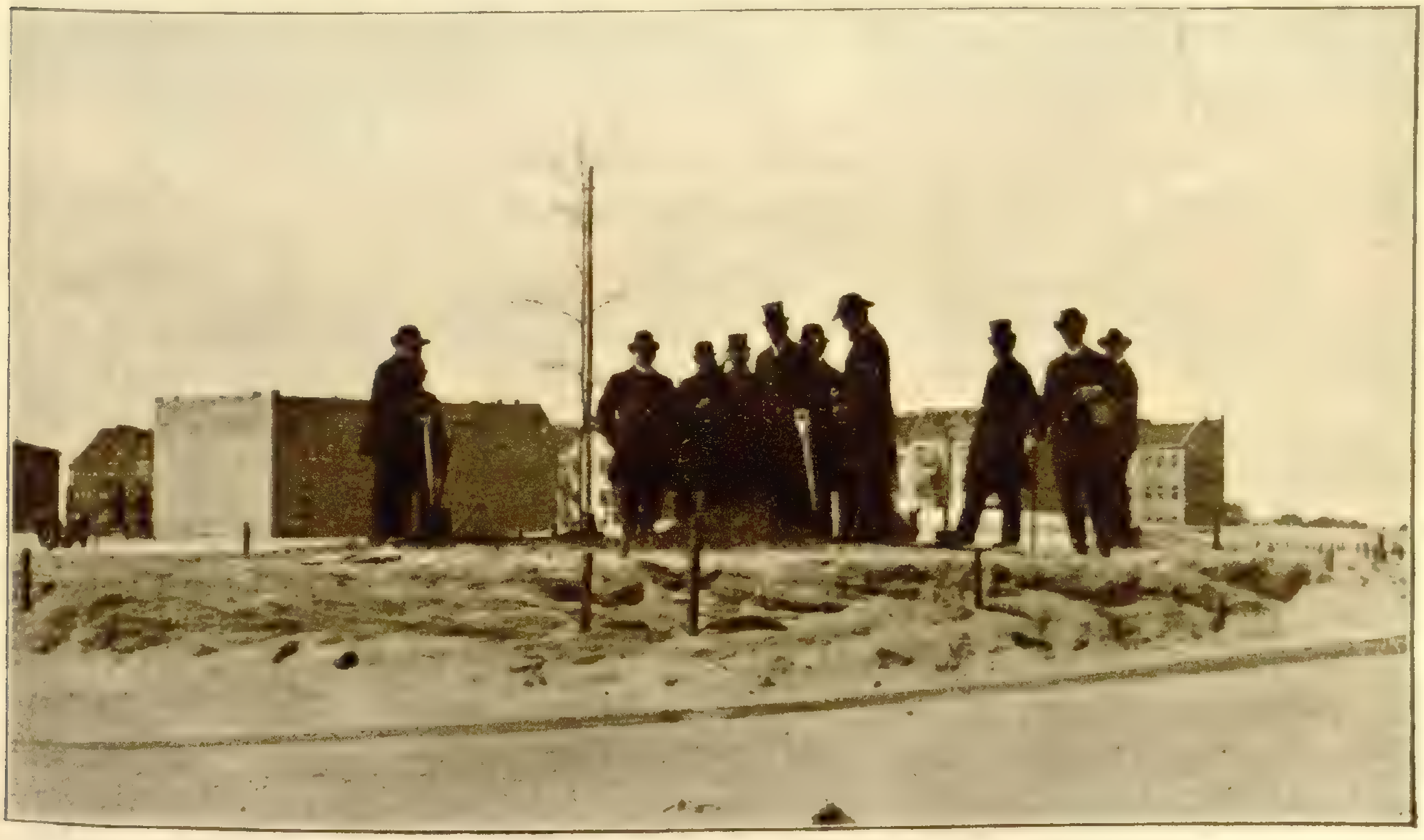
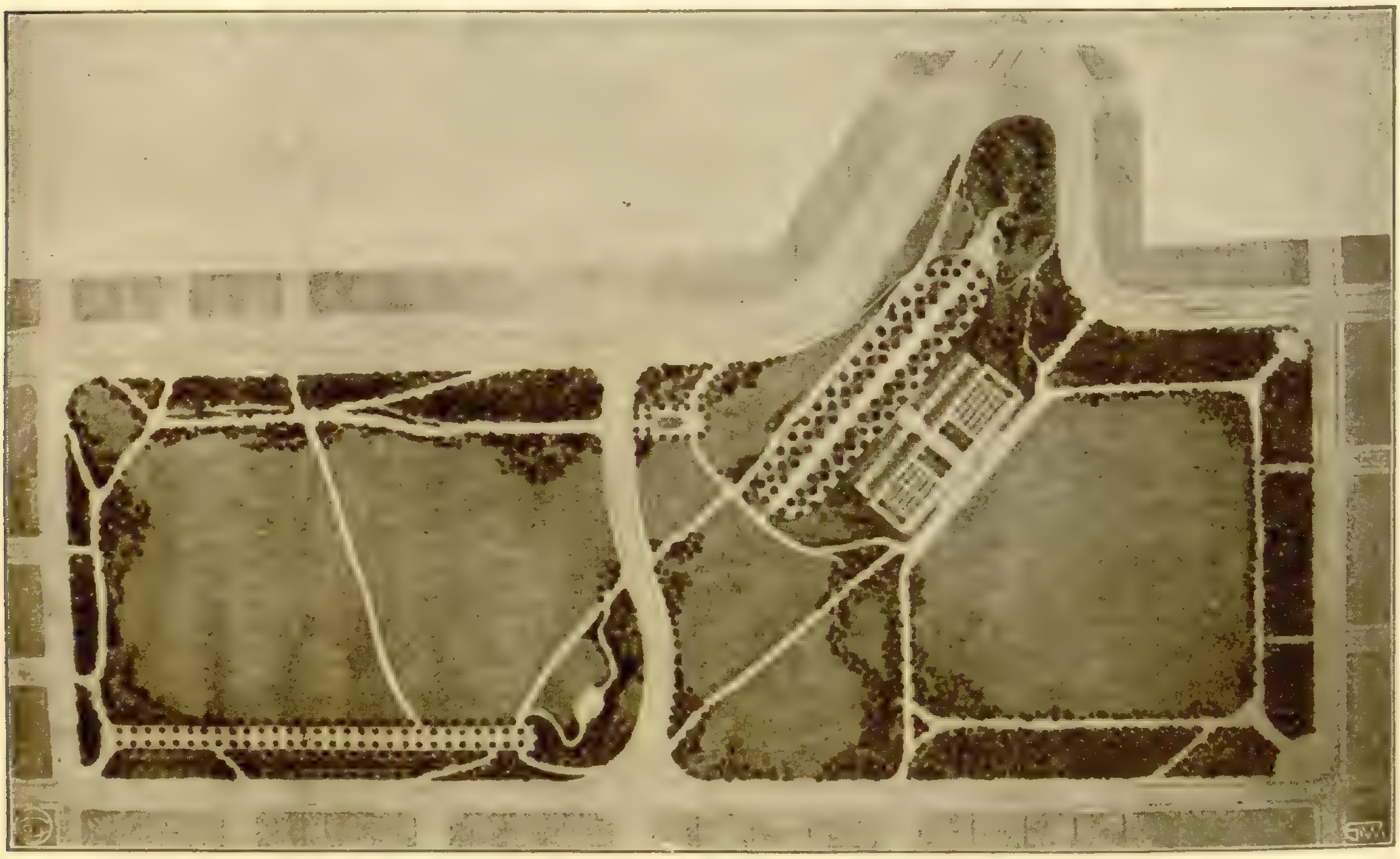


Abbildung 15. Pflanzung der Schillereiche.

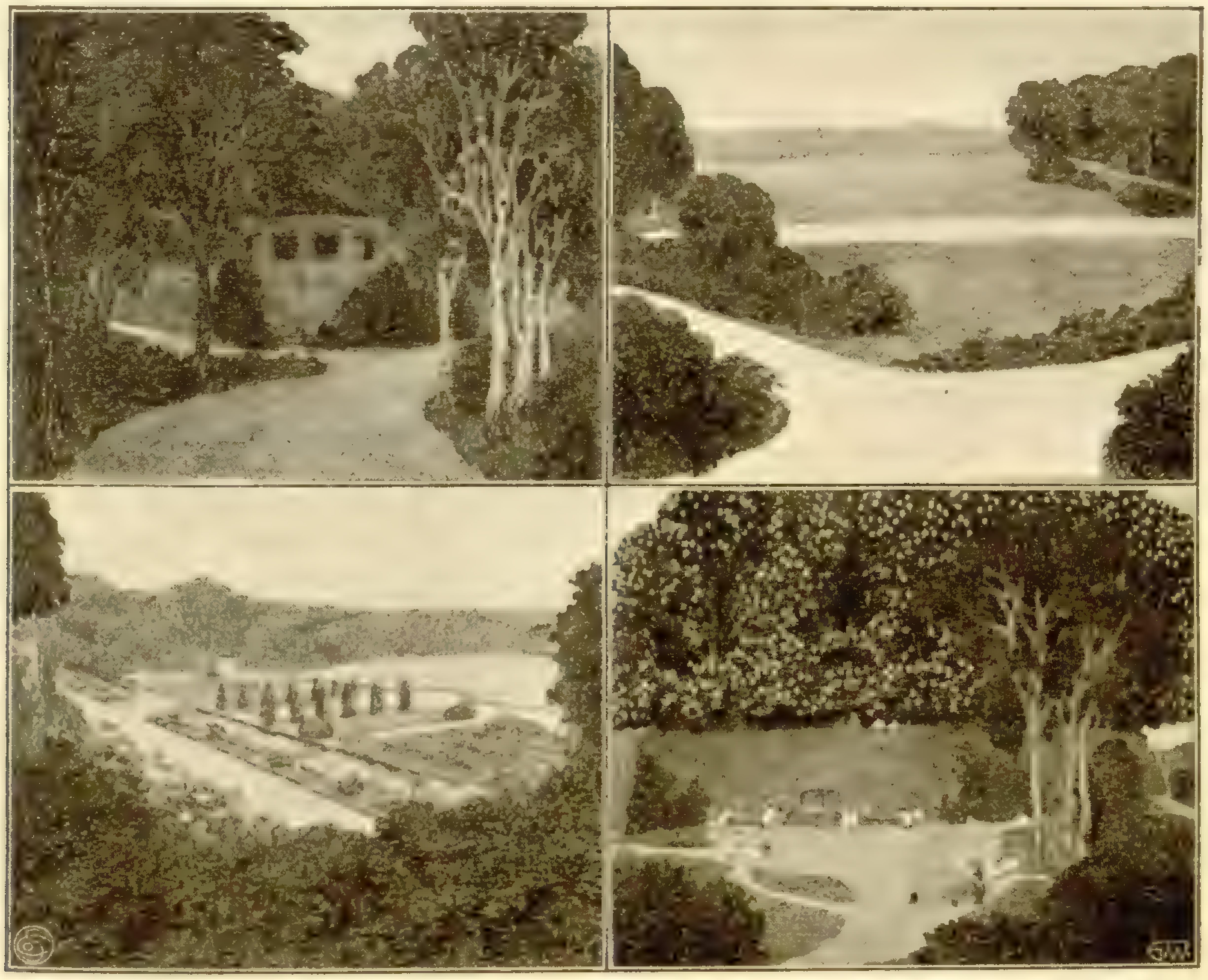
Reg.-Baumeister Stapf, letzterer als Vertreter des schwäbischen Schillervereins, der Direktor der Deutschen Bank, Kommerzienrat Steinthal, Gartenarchitekt Friedr. Bauer-Magdeburg, der Verfasser des preisgekrönten Entwurfes und Herren der Berliner Parkverwaltung erschienen waren, war gewissermassen die Grundsteinlegung zum neuen Park. Der Baum, eine junge aus Schillers Geburtsort Marbach a. Neckar stammende Eiche, welche von Kommerzienrat Steinthal der Stadt zum Geschenk gemacht worden ist, wurde nach einer liebenswürdigen schlichten Ansprache des Bürgermeisters, die auf die Bedeutung des Tages und die Wichtigkeit des zukünftigen Parkes für die Berliner Bevölkerung hinwies, von den anwesenden Herren gepflanzt und erhielt den Namen „Schillereiche“ (siehe Abbildung 15).



Abbild. 16. Entwurf d. Gartenarchitekten F. R. Bauer, Magdeburg, f. d. Berliner Schillerpark; er trug das Motto: „Freude, schöner Götterfunken“ und wurde m. d. erst. Preise ausgezeichnet.

Diese „Grundsteinlegung“ bietet nun eine willkommene Gelegenheit, die weitere Oeffentlichkeit mit dem jüngsten Berliner Volkspark bekannt zu machen. Lassen wir zuerst den Schöpfer des in der Ausführung begriffenen Entwurfes, Gartenarchitekt Bauer-Magdeburg, in dessen Händen auch die künstlerische Oberleitung liegt, zu Wort kommen:

„Ein Schillerpark für Berlin! Tönt nicht aus diesen Worten zunächst etwas wie ein schwer vereinbarer Gegensatz? — Was man beim Klange des ersten Wortes empfindet, weist fast unentziehbar auf die gründurchzogenen, gartenreichen Dichterwohnstätten Weimar und Jena. Man sieht stille Gänge im Grün alter Bäume vor sich, wo der Stadtbewohner seine sonntägliche Erholung und Erbauung sucht und findet, und wo der Fremde andachtsvoll sich der Weihe der Oertlichkeit hinzugeben und sich ungestört in die vergangenen Zeiten des Erdenwandels grosser Dichter und Denker zurückzuversetzen vermag. — Aber auch wenn man vom Bestehenden, Gewordenen, durch Alter und Ueberlieferung Geheiligten absieht und eine bewusste und zielmässige Neugründung mit dem bedeutsamen Titelnamen ins Auge fasst, erweckt die zur Schöpfung auserwählte Oertlichkeit sicherlich fürs erste Befremden und Zweifel. In Berlin N., auf scharfausgeschnittenem, der unbezwinglich wuchernden Grossstadt mühsam abgerungenem, von Häuserblöcken umgebenen Sandgelände! Es gehört wahrlich Wagemut und selbstbewusste Kraft dazu, an solcher Stelle ein gärtnerisches Werk schon vor seiner Inangriffnahme mit diesem hochgeschätzten Namen zu verbinden, damit also ein Programm aufzustellen und eine Verantwortung der Zukunft gegenüber zu übernehmen. Möge die grosse Absicht trotz so schwieriger und ungünstiger Vorbedingungen gelingen und dem Entstehen, der Entwicklung eines dem teuren Dichternamen würdigen Menschen- und Naturwerkes eine zielsichere Grundlage bereitet werden.“



Abbild. 17. Ansichten aus dem Bauerschen Entwurfe für den Berliner Schillerpark.

„Mit vorliegendem Entwurf sei ein Leitweg zur Lösung dieser Aufgabe eingereicht. Dieser Schillerpark sei vor allem der so nötigen körperlichen und seelischen Erholung des Grossstadtmenschen gewidmet, er gebe Gelegenheit zu Spaziergängen in frischem Grün, zum Spiel, zur sportlichen Betätigung, zum Genusse der häufig entbehrten Natur, er biete aber auch dem danach Verlangenden die Möglichkeit ernster Beschaulichkeit, stiller Feierlichkeit und zuletzt und nicht als Geringstes volle Freude an erlesener pflanzlicher Pracht und Schönheit. So ergeben sich für die Lösung der Aufgabe vier Haupterfordernisse, die harmonisch in Verbindung zu setzen wären. Es sind zunächst nötig grosse grünumschlossene Spiel- und Festwiesenflächen, dann ausgiebige Spaziergänge in diesem Grün, sodann erscheint ein dem erhabenen

Dichter geweihter, dem grossen Verkehr nicht so leicht zugänglicher Platz angemessen, und endlich in Verbindung damit ein städtischer, köstlich ausgestatteter Blumen- und Zierstrauchgarten".

Wenn man nun den Grundplan (Abbild. 18) betrachtet so ersieht man, dass der Kernpunkt der ganzen Anlage von einer massigen in drei Teile gegliederten Terrasse gebildet wird, die sich an der Hauptdüne hinaufzieht und alle übrigen Höhen beherrscht. Bauer schreibt dazu in seinem Erläuterungsbericht weiter:

„Der grosse Doppelhügel soll in der durchschnittlichen äusseren Höhe 44,0 und bei einer inneren Bodenhöhe von 48,0 mit Futtermauern aus Bruchsteinen gefasst und damit denkmalmässig gesteigert werden. Seine Hochebene soll ein sechsreihiger Kastanienhain krönen. Dieser „Schillerhain" mit prächtigen Ausblicken nach verschiedenen Richtungen, soll den dem Dichter besonders geweihten Teil des Parkes darstellen. Ein feierlicher Ernst und stimmungsvolle Ruhe wird einst in den grünen Hallen dieser Höhe herrschen, einen „Tempelbau" wird die Natur im Laufe der Jahrzehnte hier erstehen lassen, eine wunderbare geeignete Oertlichkeit zur Abhaltung von Feierlichkeiten, die dem Andenken des geliebten Dichters geweiht sind. Ein Schillerdenkmal einzig in seiner Art! Nach Süden lagern sich dieser Höhe Gartenterrassen an, deren Blumenpracht von schattigem Standort oben gut zu überschauen und zu geniessen ist. Hier ist nun Gelegenheit, in einer für die Entwicklung der Ziersträucher und Blumen äusserst günstigen Weise diese in köstlicher Fassung und Auswahl dem nach Gartenfreuden dürstenden Grossstadtbewoher vorzuführen und zum vollen Genusse darzubieten."

Vor die Terrassen lagert sich die $3^1/_2$ ha grosse horizontale Schülerspielwiese, gegen die umgebenden Strassen durch einen breiten und dichten Pflanzstreifen abgeschlossen. Im Winter soll die Wiese zu einer Eisbahn umgewandelt werden, so dass der Beschauer von der Höhe des Kastanienhains stets auf ein heiteres Bild bewegten Lebens herabschauen wird. In dem Treppenunterbau der vordersten Terrasse sollen Geräte-, Kleidungs- und hräume für die Schüler Platz finden, eine in der Mitte der grossen Futtermauer befindliche Uhr wird von jedem Punkt des Platzes aus zu sehen sein. Ueberall ist reichlich für Spielplätze, auch für die Kleinsten, gesorgt. An dem Ostteil der Terrassenmauer liegen hierzu geeignete kleinere Parkteile; sogar flache Becken, die aus einem Mauerbrunnen gespeist werden, sind für das Spiel der Kinder vorgesehen, denn „das Spiel mit dem Wasser ist ein Bedürfnis und eine Wonne für jedes Kind." Schliesslich schlägt der Entwurf auch Aufstellung von festen Turngeräten aller Art sowie niedrigen Tischen und Brücken zum Sandspielen und Springen vor.

Den Schwerpunkt des anderen Parkteiles, nördlich der Barfussstrasse, bildet die gleichfalls $3^1/_2$ ha grosse Bürgerwiese. Hier soll zum erstenmal in grösserem Massstabe in Berlin der Versuch gemacht werden, nach englischem Vorbild weite Rasenflächen dem Publikum freizugeben. Jung und alt soll sich auf dem grünen Teppich lagern können oder ungebunden umhertollen, gross und klein soll ohne Einengung durch Zäune oder Warnungstafeln mit vielen Paragraphen seine Ball- und Bewegungsspiele ausführen und in den Ruhepausen sein mitgebrachtes Butterbrot verzehren können. Unbestreitbar sind dies hygienisch wie sozial gleich wertvolle Massnahmen,

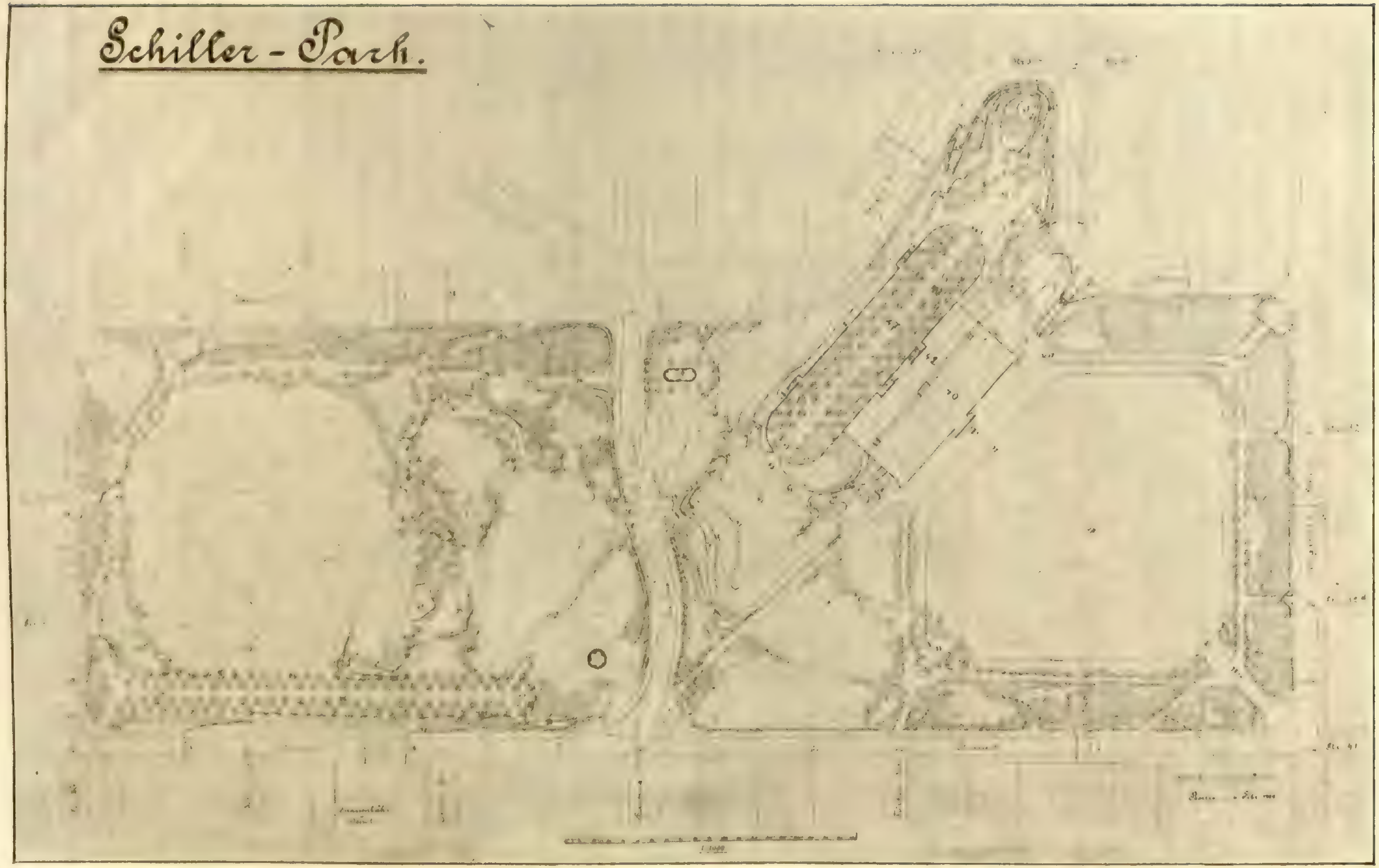

Schiller - Park.

Abbildung 18. Der Bauersche Entwurf für den Berliner Schillerpark, wie er zur Ausführung kommt.

wenn es auch nicht ganz leicht sein wird, sie sogleich vollbefriedigend zur praktischen Ausführung zu bringen. Denn wir haben weder das feuchte ozeanische Klima Londons, das dort auch in den heissesten Sommern den Rasen frisch und grün erhält und seine Pflege fast überflüssig macht, noch kann der sterile Sand der Rehberge trotz sorgsamster Melioration das aufgebrachte Wasser lange halten. Aber gerade wegen dieser Schwierigkeiten wird die Parkverwaltung Berlins besonders eifrig bestrebt sein, die guten Ideen des Entwurfs aufs zweckmässigste zu realisieren. —

Die Bürgerwiese liegt nun nicht, wie man vielleicht annimmt, in ebener Fläche, sondern schmiegt sich dem welligen Gelände an. Der ausgesprochene Dünencharakter des Geländes wird also auch in den fertigen Anlagen erhalten bleiben und dem Park dadurch einen eigenartigen Reiz verleihen. In der Umgebung der Bürgerwiese finden wir auf zahlreichen beschatteten Wegen Erfrischung und Kühlung nach heissem Spiel und Gelegenheit zu Spaziergängen. Eine breite vierreihige Allee am Westrande der Wiese tritt zur freien Pflanzenanordnung der anderen Seite in wirksamen Gegensatz und bietet unter schattigen Rüstern und duftenden Linden sowohl Platz zu Versammlungen und Umzügen bei festlichen Veranstaltungen, als auch Gelegenheit, auf bequemen Ruhebänken Siesta zu halten. Die schönste Aussicht auf die belebte Bürgerwiese und den ganzen nordwestlichen Teil des Parks geniesst man aber, wenn man sich an dem wie in einer kühlen Mauernische eingebetteten Spielplatz seitlich der Allee vorbei auf die Höhe 45 begiebt. Hier wird die Umgebung nur mit niedrigem Buschwerk bepflanzt sein, so dass nichts den weiten Bick beeinträchtigt. Unweit davon steht die Schillereiche. Um ihren Stamm herum wird man später eine weisse Rundbank zimmern, von der aus man abgeschlossen von dem hastenden Grossstadtgetriebe weite Blicke in den sonnigen Park tun kann.

Die pflanzliche Ausgestaltung des Parkes soll einen durchaus heimischen Charakter tragen, ausländische Gehölze sind verpönt. Der Schillereiche, dem deutschesten aller Bäume, werden also nur heimische Pflanzen folgen. So wird Berlin hier einen Volkspark sein eigen nennen, dessen Wesen und Gestalt ebenso urdeutsch ist wie sein Name.

An Gartenbaulichkeiten sind ausser den Terrassen eine Erfrischungshalle in der Mitte zwischen beiden Spielwiesen an der Barfussstrasse und ein Wasserturm nebst eigenem Pumpwerk auf dem Hügel am Eingang der Barfussstrasse vorgesehen. Der Wasserturm, welcher als Aussichtsturm ausgebaut werden soll, liegt als point de vue in der Längsachse des Kastanienhaines auf der obersten Terrasse.

Zum Schluss interessiert es vielleicht, einiges über die technische Ausführung und den Stand der Arbeiten auf den Neuanlagen zu erfahren. Diese sind in vollem Gange und werden eifrig gefördert. Der grösste Teil der Bürgerwiese ist im Planum fertiggestellt, zur Melioration der Sandflächen wird der unweit lagernde präparierte Hausmüll des alten städtischen Abladeplatzes an der Müllerstrasse und verrotteter Strassendung und Schlick verwandt. Es sind augenblicklich auf dem Gelände tätig: 1 Betriebsleiter, 5 Techniker im Baubureau für die zeichnerischen, Vermessungs- und Verwaltungsarbeiten, 30 Gärtner und 400 Arbeiter. Mit ca. 80 Kippwagen teils gewöhnlichen Feldbahntyps, teils System Spalding werden auf 2000 m Gleis die notwendigen Erdarbeiten ausgeführt und die zur Bodenverbesserung notwendigen Dungmengen herangeschafft. Auch auf der zukünftigen Schülerspielwiese im südöstlichen Geländeteil sind die Erdarbeiten schon in Angriff genommen worden, ferner wurden bereits eine Anzahl Alleebäume gepflanzt.

Die Kosten für die Gesamtanlage ausschliesslich der Baulichkeiten und des Grunderwerbes sind auf 660 000 Mark veranschlagt, die Ausführung ist auf etwa 3 Jahre berechnet.

Die technische Oberleitung der Neuanlage Schillerpark liegt in den Händen des Reviervorstehers des 1. städtischen Parkrevieres, Stadtobergärtners Weiss. *Rudolf Fischer.*

Sonderberichte

über die

Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 2.–13. April 1909 in der Zoohalle in Berlin.

Warmhauspflanzen.

Tropische Gewächse mit ihrem schönen Bau, ihren eigenartigen Blüten oder bunten Blättern sind immer bevorzugte Lieblinge der Blumen- und Pflanzenliebhaber gewesen. Wer sich ein Gewächshaus mit einer warmen Abteilung leisten kann, wird auch solche Pflanzen nicht ganz vermissen wollen, die durch schönen Blätterschmuck während des ganzen Jahres das Auge erfreuen. Freilich ist eine Ausstellung im Frühjahr für einen grossen Teil von Warmhauspflanzen nicht so günstig, als es der Herbst sein würde. Die schönen Farben der Blätter verblassen und gehen durcheinander, veranlasst durch das verminderte Licht, das uns im Winter zuteil wird. Pflanzen mit zarten Blättern geraten leicht in Fäulnis, während andere unter der trockenen Heizluft zu leiden haben. Immerhin wird man aber den geborenen Pflanzenkultivateur und feinen Beobachter, der genau weiss, was seinen Pfleglingen nützen oder schaden kann, nach der Beschaffenheit seiner Warmhauspflanzen taxieren können.

Eine grosse Gruppe blühender und nicht blühender Warmhauspflanzen aus Palmen, Orchideen, Aroideen und Croton in verschiedenen Sorten brachte die Société Anonyme Horticole Louis van Houtte in Gent. Schöne, zum Teil seltene Palmen bildeten den Hintergrund zu einer sich nach dem Saale zu abstufenden Gruppe, die aber leider, durch die Art der Aufstellung veranlasst, nicht gut übersichtlich war. Die Pflanzen waren durchweg von guter Kultur. Besonders zu erwähnen wären von Palmen Licuala grandis aus Bengalen und Phoenicophorium Sechellarum von den Sechellen. Die Croton in starken Kübelpflanzen zeigten gute Belaubung; besonders schön waren auch Dracaena Godseffiana und Dracaena Sanderiana. Besonders zu würdigen sind aus dieser Gruppe noch Anthurium Andreanum und Anthurium cristallinum; ferner Curmeria Leopoldi mit schöner Blattzeichnung, Maranta Kegeljani, Maranta insignis mit dunkelgrüner, einem Olivenzweige ähnlicher Blattzeichnung auf hellem Grunde, Aglaonema cordata, Dieffenbachia Fournieri mit dunkelgrün und weiss gezeichneten Blättern, Dieffenbachia imperialis mit schön gezeichneter imposanter Belaubung, Heliconia Eduardus Rex, Alocasia Putzeysi, ein sich sehr dekorativ ausnehmender Philodendron Meliononi und andere viele schöne Sachen mehr. Eine recht auffallende Erscheinung in dieser Gruppe war eine etwa zwei Meter hohe Dracaena Victoria, tadellos belaubt und von wundervoller gelbbunter Blattzeichnung; ich hätte sie einfach für Dracaena Lindeni gehalten. Alle diese schönen in bester Kultur sich befindenden Pflanzen standen in Holzkübeln, jede einzelne ein Schaustück. Wir Deutsche verstehen wohl unter einer Schaupflanze etwas anderes; es muss dann in Wirklichkeit auch nur eine Pflanze sein, es dürfen nicht, wie es hier in dieser Gruppe der Fall war, z. B. bei Orchideen, Maranten, Bromeliaceen, Aroïdeen und dergleichen, verschiedene Exemplare in ein Gefäss zusammengebracht werden.

Ein wirkliches Schmuckkästchen zeigte uns dieselbe Firma in einer Sammlung Bertolonien und Sonerila. Die Pflanzen waren einzig in ihrer Kultur. Besonders hervorzuheben sind: Bertolonia Comte de Kerchove; Souvenir de Gand; Mac Leon Say, wohl die schönste der ganzen Sammlung mit mattrosa, seidenglänzender Zeichnung und Sonerila Mme. van Langenhove.

Eine weitere Einsendung, eine Gruppe tropischer Heil- und Nutzpflanzen in etwa 100 Exemplaren, hatte einen für den Beobachter wenig günstigen Standort; die Pflanzen standen gegen das Licht, man konnte sie nicht gut sehen. Diese Gruppe enthielt sehr viel interessante Pflanzen zum Teil noch klein, aber in guter Kultur. Es waren vertreten die in Südamerika in dichten Wäldern wachsende Coccoloba pubescens, deren Beeren essbar sind; Sapota Achras mit essbaren Früchten; Theobroma Cacao, der Kakaobaum; Garcinia Livingstonei, essbare, wohlschmeckende Früchte liefernd; Coffea maragogypa und Coffea liberica; Amomum Granum-paradisi, Paradieskorn oder Malagotapfeffer; Castilloa elastica, eine der besten Kautschukpflanzen; Citrosma Thea, Campostee; Thea japonica, Teestrauch; Eugenia Ugni, Früchte essbar; Cinchona officinalis, Fieberrindenbaum; Caesalpinia Sappan, Sandelholzbaum; Guajacum arboreum, Pockenholzbaum; Erythroxylum Coca, Kokastrauch; Arenga saccharifera, Zuckerpalme; Artocarpus incisa, Brotfruchtbaum und viele andere exotische Heil-, Nutz- und Giftpflanzen, die zum Teil noch wenig bei uns bekannt sind.

Um bei diesem Aussteller zu bleiben, betrachten wir uns noch die schöne Schaupflanze von Anthurium Veitchi, das sehr dunkelfarbige Anthurium Audreanum und eine reinweisse Anthurium-Hybride. Sehr schön und mit auffallend grossen und breiten Fahnen waren auch dessen Anthurium Scherzerianum, unter denen ich besonders die Sorten hervorheben möchte: Louis de Smet, dunkelpunktiert auf hellem Grunde; Illustris, Otto Beyrodt; Beauté de l'Allemande und bicolor mit grüner, rot geflammter Fahne. In Anthurium Scherzerianum war bei allen ausgestellten Pflanzen ein grosser Fortschritt zu verzeichnen. Auch Herr Otto Beyrodt in Marienfelde hatte unter seinen Sämlingen, was Blütengrösse und gute Form anbelangt verschiedene, die den besten belgischen nicht nachstanden.

Aufgabe XII: Eine hervorragende Gruppe von Begonia Gloire de Lorraine war von 2 Firmen beschickt und glücklich gelöst worden. Alle Achtung vor solchen Leistungen! Die Firma Strahl & Falke in Niederschönhausen bei Berlin und D. Baardse Dz. Aalsmeer, Holland, traten in Wettbewerb ein und beide Leistungen waren gut. Während von ersterer Firma nur Gloire de Lorraine ausgestellt war, hatte letztere ausserdem noch (jedenfalls Sportzüchtungen) Mons. Leopold de Rothschild, etwas heller als Gloire de Lorraine in Färbung, Turnford Hall, ziemlich weiss, und Caledonia, weiss, ausgestellt. Für Neuheitenjäger mögen diese Neuzüchtungen einen Reiz haben und etwas anderes sein, für mich sind sie nichts besseres. Das schöne satte Rosa der Gloire de Lorraine, auf welchem das Auge wie gebannt liegen bleibt und das es so gern wieder sucht, fehlt mir bei diesen Neuzüchtungen.

Blattbegonien, Rex-Hybriden, waren eingesandt von der Firma Kröger & Schwenke, Samenhandlung in Schöneberg, 50 Stück in kleineren Exemplaren; darunter fielen mir besonders auf die Sorten Meteor, Veronica Urban; Gartendirektor Umlauft und Maria Gräfin Harrach. Die Firma J. C. Schmidt in Erfurt brachte 25 Stück in starken Exemplaren, unter denen ich besonders hervorheben möchte: The Emperor; Pionier, bepudert, hellgrau; Vesuv; Alpenglühn und Kätchen Schadendorf.

Eine hervorragende Leistung waren auch die eingesandten Bromeliaceen von Firmin de Smet, Schloss Schouwbroeck, Vinderhoute bei Gent (Belgien). Zum Teil Vriesea-Hybriden, zum Teil ältere, gute Sorten, waren sie in der Kultur gleich gut und ohne Tadel. Es fiel mir auf, dass die Töpfe der Pflanzen alle in grössere Gefässe eingesenkt und die Zwischenräume mit Sphagnum ausgefüllt waren; jedenfalls, um eine gleichmässige Feuchtigkeit

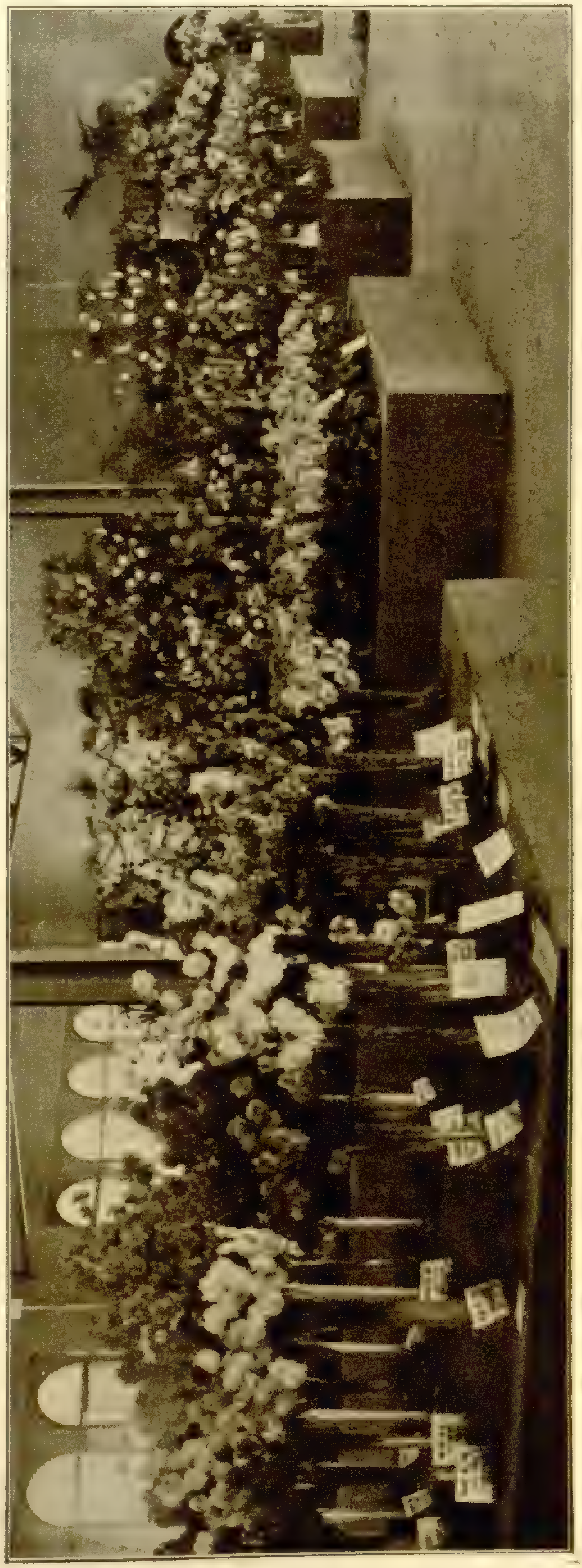


Abb. 19. Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung 1909. Blick auf die Schnittblumen-Ausstellung. Im Vordergrunde die Nelken von Dorner-Weimar.

zu halten. Sehr schön präsentierten sich als Schaupflanzen Vriesea tesselata, Vriesea hieroglyphica und eine buntblätterige Ananas. Ausserdem hatte noch die Firma Bornemann in Blankenburg a. Harz Bromeliaceen ausgestellt, und zwar ausser Billbergia-Hybriden, Billbergia salmonea.

Caladien. Welchem Liebhaber geht bei diesem Worte nicht sozusagen das Herz auf. Es liegt in diesen Pflanzen ein eigentümlicher Zauber, der sich nicht beschreiben lässt, den man fühlen und auf sich wirken lassen muss. Wohl das Schönste und Zarteste, das die Natur an Farben für Blattpflanzen verschwendet hat, begegnet sich hier. Vom zartesten durchsichtigen Weiss bis in das tiefdunkelste Rot oder Grün hinein sind alle Nüancen vertreten. Bald verwaschen zart ineinanderlaufend, bald klecksartig die Gegensätze verschärfend, sehen wir im dunklen Grün, rote oder weisse, oder aber im zarten Weiss grüne und rote Flecken. Und nun erst das eigentliche Gesicht des Blattes. Kalt und unnahbar begegnet das Auge dem einen, hoheitsvoll und majestätisch dem anderen Blatte, während uns ein drittes anzulächeln scheint. Es ist nur bedauerlich, dass diese schönen Pflanzen so empfindlich sind und zwar umsomehr, je zarter das Blatt geartet ist. Wundervoll war die Kollektion der Firma C. L. Klissing Sohn aus Barth i. Pommern, welche die Zucht der Caladien als Spezialität betreibt und sich wohl rühmen darf, weit und breit das grösste und schönste Sortiment zu besitzen. Die Knollen selbst waren im Kgl. botanischen Garten zu Dahlem für die Ausstellung angetrieben worden. Unter dem vielen hier gebotenen Schönen fielen mir folgende Sorten besonders auf: Blanchette, glänzend grün, langes Blatt, Mitte weiss mit karminroter Hauptrippe; Thomas Tomlinson, grossblätterig, am Rande mit rosa und weissen Flecken, Mitte glänzend rot; Golden King, Blatt gross, gelb; Mercedes Dargent, grosses Blatt, weiss, grün genetzt und mit roten Adern; Ile de la Réunion, langes breites Blatt, rosa mit grünem Saum und karminroten Adern; Michael Buchner, niedrige gedrungene Pflanze von schönem Bau und roten Blättern; Diamantina, Mitte hellrosa, Rand grün, mit weissen Punkten perlenartig besetzt, Rippen karminrot; Louis A. van Houtte, Pflanze niedrig, Blatt kupferrot, Hauptrippe dunkel; Gáston Chandon, grosses cremeweisses Blatt; Alexander III, Blätter gross, glänzendrot mit grünlichem Rande und Ruddigore, tief dunkelrot mit graugrünem Rande. Schöne Caladien hatte auch Frau Kommerzienrat Schütt, Obergärtner Jensch in Steglitz, eingesandt; die Pflanzen waren gut kultiviert und schön belaubt; leider aber waren es nur ältere Sorten, die in ihren Farben hinter den Klissingschen zurückstehen mussten.

Die ausgestellten Clivia miniata waren sämtlich gut. Die der Firma Bornemann in Blankenburg a. Harz zeichneten sich durch grosse Blütendolden und schön rund geformte Blumen aus, die der Firma Strahl & Falke waren sehr breitblättrig und von kompaktem Wuchse. Gärtnereibesitzer Kiausch in Zehlendorf brachte sehr starke Pflanzen, darunter auch einige buntblätterige, und die Firma Richard Günther in Friedrichsfelde hatte ebenfalls schöne gleichmässige Pflanzen in guter Kultur. Wie bereits erwähnt, waren alle diese ausgestellten Clivien gut und tadellos in ihrem Wuchse; nur will mir scheinen, als wenn in der Verbesserung der Blumen, hinsichtlich der Grösse und Farbe, ein wesentlicher Fortschritt in letzter Zeit nicht zu verzeichnen wäre. Möglich, dass ich mich irre, aber ich bin der Meinung, auf der damaligen Winterblumenausstellung im Louisenhof in der Dresdenerstrasse schönere und dunkelgefärbtere Blumen gesehen zu haben.

Wir kommen nun zu der Einsendung der Frau Geheimrat C. Spindler in Spindlersfeld (Garteninspektor Weber) Croton, Dracaenen, Pandanus Veitchi und Nepenthes enthaltend. Die Croton, etwa in 60 Sorten vertreten, zeigten gute Belaubung; unter den eigenen Züchtungen fiel besonders eine Kreuzung zwischen Lady Zetland × imperialis, Frau Dr. Spindler, durch dunkle metallisch glänzende Färbung mit gelb und roter Zeichnung, niedrigem Wuchs und gedrehten, kraus durcheinanderstehenden Blättern auf. Hauptsächlich hervorzuheben von Croton wären vielleicht noch Sunshine, dunkles Blatt mit gelben und rosa Flecken; Flambeau, dunkles Blatt mit karminroter Mitte und Brillantine, grosses mattrosa Blatt mit lebhaft karminrosa Zeichnung. Grosse Pandanus Veitchi bildeten den Hintergrund dieser Gruppe, während die Rückseite mit buntblätterigen Dracaenen bestellt war. Zu $^2/_3$ bestanden die Dracaenen aus eigenen Züchtungen, aus Kreuzungen zwischen Dracaena Dennisoni × Carola von Sachsen und Comte de Germiny × Mortfontanensis. Die Bastarde fielen auf durch ihren kräftigen Wuchs, zum teil auch durch sehr breite Blätter. Allgemein wurden von den Ausstellungsbesuchern die Nepenthes oder Kannenträger bewundert; es waren dies Hybriden von Veitch, die sich ausser der Sorte Henryana sehr schwer von einander unterscheiden lassen. Geht einer Pflanze das Etiquett verloren, dann weiss man nicht mehr, woran man ist.

In schöner Ware von gesundem, tadellosem Wuchse brachte das Etablissement Horticole J. E. Story in Gent. Dracaena Lindeni und Massangeana; die letztere hat ihren Namen schon oft ändern müssen. In Deutschland als ein Sport der Dracaena fragrans entstanden, nannnte man dieselbe Dr. fragrans aureo-lineato, dann wurde sie zu Ehren des Hofgärtners Wache, Wacheana genannt, und jetzt heisst sie Massangeana; hoffentlich behält die Pflanze nun diesen Namen. Es ist doch eigentümlich, dass eine Pflanze erst dann etwas taugt, wenn der Name derselben nach Linden, Massange, van Houtte, Veitch und dergleichen klingt.

In einem kleinen, im Freien aufgestellten Gewächshause hatten die Gardenien von Gaetano Bonfiglioli e figlio, Bologna (Italien) Aufstellung gefunden. Die Pflanzen an und für sich waren schön und gesund, leider waren sie im Blühen noch weit zurück.

Zu erwähnen sind noch die Usambaraveilchen, Saintpaulia ionantha vom Rittergut Schulzendorf, Obergärtner Nitzke ausgestellt; diese liebliche Pflanze, die einst so grosses Aufsehen bei ihrem Erscheinen erregte, ist wieder seltener geworden. *br.*

Palmen und Farne.

Ueber all den farbenprächtigen Blütengewächsen, die wohlgeordnet dem Besucher der Ausstellung entgegen leuchteten, wollen wir aber eine Pflanzengattung nicht vergessen, deren Wedel sich stets in vornehmer Ruhe und Haltung präsentieren; es sind dies die Palmen.

Hervorragendes führte uns Belgien vor undmöchte ich zunächst die Société Anonyme Horticole Louis van Houtte père erwähnen, deren Palmengruppe eine grosse Zahl seltener Exemplare in vorzüglicher Kultur enthielt. Besonders fielen mir auf: Areca Verschaffelti, die weissbunte Aletris Victoria, Astrocaryum Murumuru, Caryota sobolifera, herrliche Kentia Forsteriana und Belmoreana, die schöne Licuala grandis, Linospadix Petrickiana, Livistonia Wogani, schöne Phönix Roebelini, Phoenicophorium Sechellarum, Pritchardia filifera, starke Exemplare von Rhapis Sirotsik oder humilis, zusammengestellt zu einer imposanten Gruppe mit Maranta Kegeljania, Curmeria Leopoldi, Curculigo recurvata fol. var., Phormium tenax, schönen Orchideen und Anthurium in verschiedenen Sorten.

Grossartiges bot auch die Ausstellungsgruppe von der Flandria, (Société Anonyme) Brügge in Belgien. Hier sei an erster Stelle der hervorragenden Phoenix Roebelini gedacht, ferner der schönen Rhapis flabelliformis und humilis, der schönen Livistona borbonica aurea, der Livistona rotundifolia, Cocos Bonnetti, Phönix canariensis, der Kentien in den Sorten Forsteriana, Belmoreana, Bewowiana, der hübschen elegans, Albertii, nana compacta, Sanderiana, Canterburyana, Forsteriana robusta, erecta und der schönen Cocos flexuosa, alle in guter Kultur.

Vorzüglich waren auch die Cocos Weddelliana der Firma Le Lion, Gent, und die Rhapis flabelliformis der Firma Georges Wibier, Mont-St. Amand-lez Gand (Belgien).

Auch unsere deutschen Palmenkultivateure stellten herrliche Pflanzen aus. So die Firma Albert Wagner, Leipzig-Gohlis, mit ihren schönen Phönix canariensis in grossen und kleineren Exemplaren, mit ihren tadellosen Rhapis humilis, Cycas revoluta, der schönen Livistona borbonica.

Vergessen will ich auch nicht unsere Berliner Palmenkultivateure und sei zuerst der Firma Adolf Koschel, Charlottenburg, gedacht, welche sehr schöne Kentia Sanderiana, Canterburiana, Forsteriana robusta, erecta, Cocos flexuosa, Areca Chamaerops, Latanien, Phoenix Roebelini zu einer prächtigen Gruppe aufgebaut hatte und in seinem entzückenden Wintergarten noch manch andere schöne Palme zur Schau stellte.

Auch die gesunden Cocos Weddeliana und Kentien der Firma Strahl & Falcke zu Nieder-Schönhausen seien noch besonders erwähnt.

Prächtige Palmen erfreuten uns noch im Wintergarten des Herrn Fassbender, von welchen besonders die hübschen Kentien in starken Pflanzen hervorgehoben zu werden verdienen.

Wenn auch nicht so imposant wie die Palmen, zeichnen sich dennoch durch Schönheit und Zierlichkeit ihrer Wedel die graziösen Farne aus.

Auf dem Gebiete der Farnkultur leistete besonders die Firma Otto Bernstiel zu Bornstedt i. M. Grosses. Schöne Lomaria ciliata var. und gibba, Platycerium Hilli, Aspidium falcatum, Pellea flexuosa, Blechnum occidentalis, Pteris Dutriana, Pteris Wimsetti, das neue Pteris Childsi, Pteris hastata, longifolia, das neue Pteris irmata, Pteris semipinnata, prächtige Adiantum fulvum, cuneatum, elegans, Farleyense, Nephrolepis Whitmanni und Piersoni, Scolopendrium und Polypodium waren, zum Teilin prächtigen Schaupflanzen hübsch zusammengestellt.

Albert Herzberg, Charlottenburg, hatte schöne Adiantum elegans und Pteris cretica major zur Ausstellung gesandt; Strahl & Falcke zeigte prächtig kultivierte Pteris arguta; Albert Wagner, Leipzig-Gohlis, starke

Nephobolus lingua corymbifera; Heinrich Krüger, Berlin, riesige Nephrolepis Piersoni-Schaupflanzen.

Besonders erwähnenswert sind noch die Adiantum Farleyense von Bier & Ankersmit in Gent, eine hervorragende Kultur aufweisend. Auch die Adiantum Farleyense von Otto Heyneck, Magdeburg, verdienen bemerkt zu werden. Ferner hatte Herr Kiausch, Zehlendorf, seine schönsten Farne zur Schau gestellt, so gesunde Nephrolepis Whitmanni in grossen und kleinen Exemplaren, Pteris arguta, Pteris cretica, Aspidium falcatum und violaceum.

Nicht unerwähnt möchte ich die schönen Farne der Firma Neubert, Wandsbek, lassen.

Das neue, hübsche Nephrolepis magnifica zeigte Neubert hier neben Nephrolepis exaltata, Scotti, Whitmanni. Auch Pteris cretica major, Adiantum Matador, elegans, sowie das schöne neue Adiantum cuneatum Triumph stellte Neubert, Wandsbek, zur Schau neben tadellosen Asplenium Nidus avis, Polypodium glaucum und Davallia japonica.

Baumfarne sah ich nur bei Louis van Houtte père, Gent, und zwar Cibotium Schidei.

Zum Schluss hatten Nonne & Höpker, Ahrensburg, noch ein schönes Sortiment Freilandfarne aufgebaut, von welchen ich erwähnen möchte die Strutiopteris japonica germanica, Osmunda regalis, Aspidium monstrosum und Scolopendrium undulatum.

Aufgefallen ist mir noch besonders, dass die Livistonia borbonica fast völlig von den Kentien und Arecen verdrängt ist, und dass bei den Farnen manch hübsche alte Sorte, wie Pteris serrulata, Pteris cretica albo-lineata fast völlig verschwunden sind, während die Nephrolepis-Arten in üppigen Exemplaren und in grosser Zahl ausgestellt waren, ein Beweis für die Beliebtheit dieses schönen Farns.

Der holländische Gemüsebau, volkswirtschaftlich betrachtet.

Von M. Hochburger in Berlin.

Es heisst das Wesen internationaler Ausstellungen verkennen, wenn man über eine grosszügige Beteiligung eines benachbarten Staates in die Wolle gerät und darin eine Benachteiligung des heimischen Erwerbslebens sieht. In der grossartigen Beteiligung des holländischen Gartenbaues z. B. sind deutsche Gärtner geneigt, einen gefährlichen Vorstoss zu erblicken; sie übersehen dabei, dass eine Schaustellung von der Art der holländischen eine recht erzieherische Wirkung haben könnte, wenn der deutsche Interessent auf dem gleichen Gebiete sich Mühe geben wollte, den Ursachen einer so auffälligen Leistungsfähigkeit nachzugehen.

Die ausgestellten überwinterten Gemüse und auch die Frühgemüse an sich können ja allein keinen Beweis von der Produktivität eines ganzen Landes geben; denn solche Durchschnittsmuster aufzutreiben ist nicht besonders schwer. Beachtenswert und vorbildlich ist aber die Tatsache, dass die Beteiligung korporativ geschah, dass sie das Ergebnis eines Zusammengehörigkeitsgefühls war. Was da die holländischen Gemüsezüchter in einer marktfähigen Ware ausgestellt hatten, wird nicht von dem einen oder anderen, sondern von sehr vielen angebaut, die für den Verkauf überhaupt arbeiten, nur mit der Abänderung, dass in einer Gegend mehr Kohl, in der anderen mehr Gurken, in jener wieder mehr Frühgemüse erzeugt wird. Der Schutzzöllner ist in seiner Interessenpolitik einseitig; er muss es sich daher wohl gefallen lassen, wenn seine Wünsche mit denen anderer Kreise abgewogen und kompensiert werden; wir arbeiten ja heutzutage mit gegenseitigen Zugeständnissen, diplomatisch und parlamentarisch, und nennen das Kompromiss. Wir wollen aber aus einer Ausstellungsbetrachtung derartige zu weit führende Betrachtungen weg lassen. Wenn der Aussteller mit seiner Vorführung Geschäfte machen will, so ist dies sein gutes Recht. Für diese praktische Seite des Ausstellungswesens sind schon verschiedene nachdrücklich eingetreten. Wer hindert den deutschen Aussteller, auch Geschäfte mit dem Ausstellen zu verbinden? Wenn dies nicht immer durchführbar ist, so liegt dies doch mit in der Eigenart des gärtnerischen Handels. Ein Azaleenaussteller z. B. wird weniger auf Bestellungen aus den Kreisen des Publikums als aus Fachkreisen rechnen, während die grossen Staudenfirmen, die Obstaussteller, die Aussteller von Baumschulartikeln u. a. auch auf private Aufträge rechnen können.

Zum Verständnis der holländischen Darbietungen war das Studium des Schriftchens, das die Aussteller überall ausgelegt hatten, unerlässlich, erst dann gewannen diese Darbietungen an lebendigem Interesse. Kohlköpfe Möhren, Zwiebeln, Treibgurken usw. kann man auch in der Markthalle in noch grösseren Mengen sehen. Diese Darbietung sollte uns aber an den Ort der Kultur versetzen, sollte uns an die günstigen klimatischen und Bodenverhältnisse, die so gleichmässige Erzeugnisse liefern, erinnern, und schliesslich eindringlich die Vorteile des spezialisierten, intensiv wirtschaftenden Betriebes und der grossartigen Verkaufsorganisation veranschaulichen. Daraus haben die Holländer kein Geheimnis gemacht, kein Versteckenspielen getrieben, jedem stand es frei, sich darin zu unterrichten und die Schrift zu lesen und mitzunehmen. Man geht doch auch an die Betrachtung von Maschinen, Modellen, Sammlungsgegenständen, ein tieferes Interesse vorausgesetzt, nur dann gern heran, wenn eine Erläuterung dazu gegeben ist; andernfalls huscht wohl das Auge darüber hinweg, ein tieferer Eindruck bleibt aber nicht.

So ist es auch mit der Darbietung der holländischen Gemüse-, Gehölz- und Blumenzwiebelzucht.

Holland ist durch die Natur für die Gartenkultur wie geschaffen; es hat dadurch vor anderen Ländern etwas voraus. Der fruchtbare Boden, gleichmässige Feuchtigkeit auch während des Sommers, billiger und bequemer Verkehr auf zahllosen Wasserstrassen, namentlich in den Provinzen Nord- und Südholland, die 75 Prozent der mit Gemüse bebauten Fläche Hollands ausmachen. Die im grossen angebauten Gemüsearten sind Rotkohl, Weisskohl, Wirsingkohl, Frühkartoffeln, Blumenkohl, Gurken, Zwiebeln, Rosenkohl und ausserdem Erdbeeren, aber auch Spinat, Zuckererbsen, Karotten, Bohnen und Kopfsalat werden in grosser Menge erzeugt. Alle diese Gemüse waren auch auf der Ausstellung vertreten, selbst die ersten Erdbeeren und Gurken samt den Pflanzen in grossen Kübeln fehlten nicht.

Der Langendijker Kohl gilt als der beste, er bildet nicht übermässig grosse, etwas flache, feste Köpfe, die sehr gut halten und in besonders dazu gebauten Scheunen bis in den Mai hinein tadellos frisch erhalten werden kann.

Blumenkohl wird hauptsächlich in den frühesten Sorten für Mai bis Juli kultiviert, und es sollen im Westland dafür an 200 000 Quadratmeter Mistbeetfenster benutzt werden.

Frühkartoffeln werden hauptsächlich zwischen Horn und Enkhuizen in der Streek angebaut; sie werden von Ende Mai bis August auf den Markt gebracht.

Die Gurkenkultur ist im Westland zu Hause; über eine Million Quadratmeter Mistbeetfenster sollen dieser Kultur dienen, ausserdem noch grosse Flächen von etwa 200 000 Quadratmetern in der Nähe von Amsterdam. Der grösste Teil wird unter Fenstern auf Pferdemist von Januar ab getrieben, so dass Anfang April die ersten Früchte verkaufsfertig sind. Man fängt aber im Westland an, die Gurken in Treibhäusern zu züchten, wie dies bei uns der Fall ist. Konservengurken (Cornichons usw.) werden gleichfalls in ungeheuren Mengen erzeugt.

Die Zwiebeln werden meist im landwirtschaftlichen Betriebe gebaut. Im Jahre 1907 sind 42 Millionen Kilogramm Zwiebeln ausgeführt worden, davon an 30 Millionen Kilogramm allein nach Grossbritannien.

Die Erdbeerenkulturen versorgen hauptsächlich das rheinisch-westfälische Industriegebiet. 16 400 Dutzend sind 1907 nach Preussen eingeführt worden.

Im niederländischen Gartenbau überwiegt der Kleinbetrieb. Dies würde bei uns die völlige Zersplitterung zur Folge gehabt haben, obwohl gerade diese Betriebsweise volkswirtschaftlich von grösstem Werte ist und bessere und unabhängigere Existenzen ermöglicht. Aber in Holland haben die Gemüsebauer, Obst- und Blumenzwiebelzüchter schon seit Jahren zahlreiche örtliche Vereine, und kleinere und grösse Landesteile umfassende Verbände gegründet mit zusammen etwa 24 000 Mitgliedern. Im Jahre 1908 haben sich die grösseren Vereine zum „Allgemeinen Niederländischen Gartenbauverband“ zusammengeschlossen, der eine grosse Geschäftsstelle unterhält. Somit haben die Holländer bereits das erreicht, wofür wir in Deutschland noch nicht einmal die richtige Form gefunden haben, um unsere zersplitterten Vereine durch eine zentrale Organisation zu verbinden, ohne ihnen die notwendige Selbständigkeit zu nehmen. Also an Vorbildern fehlt es nicht; man muss sie nur aufsuchen.

Dieser „Allgemeine Niederländische Gartenbauverband“ umfasst bereits 55 Verbände mit etwa 18 000 Mitgliedern und hat auch den Anstoss zur Beteiligung an der Internationalen Gartenbauausstellung gegeben.

Früher besorgte jeder einzelne Gärtner den Verkauf seiner Erzeugnisse, aber bereits seit zwanzig Jahren ist man zur Gründung von Verkaufsstellen übergegangen, wie man es seit einigen Jahren auch bei uns im Obstbau mit Erfolg getan hat. Diese Verkaufsstellen, in Holland Veilinge genannt, sind teils offene Märkte, teils auch markthallenähnliche Gebäude, wo die Erzeugnisse zusammenkommen und nach bestimmten Vorschriften durch Veilingsbeamte der Vereine verkauft (versteigert) werden. Der Verkauf geschieht auktionsmässig, ja man hat sogar in grossen Veilingen automatisch arbeitende Apparate, die in Form eines grossen Zifferblattes die Preise angeben, während auf einem Brett seitlich vom Apparat eine Nummer den Käufer angibt, die sichtbar wird, wenn der Käufer bei einem ihm zusagenden Angebot einen Knopf drückt, der einen Kontakt auslöst und zugleich den

Zeiger anhält. So geht alles ruhig und schnell vonstatten. Die erste Verkaufsstelle wurde 1887 in Broek op Langendijk gegründet; 1907 zählte man bereits 78 solcher Veilingen, die in dem genannten Jahre einen Umsatz von 20 Millionen Mark erzielten.

Dies sind die Lehren aus der grossen holländischen Gemüsedarbietung. Trachten wir Deutsche danach, durch Einigkeit geschäftliche Vorteile zu erzielen und an den Erfahrungen, die in Holland gemacht wurden, zu lernen. Die Holländer sind eine fleissige Nation, und so schmerzlich vielen der unserigen ihre Konkurrenz ist, die Achtung könneu wir ihnen nicht versagen; sie verstehen ihr Metier und kommen vorwärts.

Gewerbliches.

auf der Internationalen Gartenbauausstellung 1909.

Die gewerbliche Abteilung auf Gartenbauausstellungen lässt so recht erkennen, wie viele Industriezweige aus dem Gartenbau Verdienst schöpfen. Mit dem Aufschwung des Gartenbaues, besonders der Handelsgärtnerei, ist die Gewächshaus- und Heizungstechnik mächtig fortgeschritten, und zahlreiche neue, meistenteils gesetzlich geschützte Kulturhilfsmittel sind im Laufe der Jahre in den Handel gebracht worden, so dass es heute schon einer vertieften Kenntnis bedarf, um das für den einzelnen Fall Brauchbare herauszufinden. So bietet also die gewerbliche Abteilung gewöhnlich die beste Gelegenheit für den Fachmann und Gartenfreund, sich über das Bewährte und Neue auf diesem Gebiete zu informieren und Vergleiche anzustellen.

Der Gewächshausbau war durch die Firmen Carl Döring, Britz-Berlin, Böttcher & Eschenhorn, Gross-Lichterfelde, Höntsch & Co., Niedersedlitz, G. Wehner & Co., Britz-Berlin, J. Malick & Co., Berlin O. und Oskar R. Mehlhorn, Schweinsburg a. d. Pleisse, Filiale Berlin, vertreten. Das Döring-Haus interessiert den Fachmann wegen seiner tragenden Eisenkonstruktion, die hier zugleich die Heizung vertritt, den Prinzipien der Oberheizung entsprechend. Der First aus Pitch-Pine ruht auf dem darunter hinlaufenden Zulauf-Heizrohr das einen passenden Sockel mit Anschlussstutzen der zum Rücklauf führenden tragenden Säulen besitzt. Der Rücklauf trägt diese Stützen. Er ruht auf Fundamentsockeln, gleichfalls als Formstücke für den Heizzweck konstruiert. Das Dach ist überragend, auf Stehfenstern ruhend. Dass eine Kostenersparnis in der Anlage eines solchen Hauses besteht, leuchtet ein; denn es wird an Rohren gespart. Ob dies Röhrensystem für alle Fälle ausreicht, muss die Praxis entscheiden. Jedenfalls ist aber die Firma in der Lage, die Konstruktion allen Anforderungen anzupassen. Das Haus machte einen gefälligen Eindruck, der durch die prachtvollen Kulturpflanzen von Calceolaria hybrida von A. Haeger, Britz, noch gehoben wurde. So sollen gut kultivierte Calceolarien aussehen; das leuchtete in allen gelbroten und roten Tönen! Das Malick-Haus war ganz in Eisen auf Hillmannschen Isolierbaustein-Wänden konstruiert mit über die Stehfenster hinausragendem Dach. Die Tabletten zeigten einen Rost aus verzinktem Drahtgeflecht-Rahmen. Haltbar ist diese sonst recht praktische Einrichtung auch nicht, denn wo Koksauflage verwendet wird, sind die Drähte durch sich bildende Säuren bald zerfressen. Das Wehner-Haus war in Pitch-Pine auf Steinunterbau ausgeführt.

Es repräsentierte einen Typus, wie er für einen reichen Gartenfreund, der praktisch und solide bauen will, passt, oder wie man Orchideenhäuser zu bauen pflegt. Es hatte durch Kurbelschneckenantrieb zu bewirkende

Stehfenster- und Firstlüftung, beiderseits. Die Träger bestehen aus Doppel T-Eisen, die Sprossen aus Pitch-Pine. Das Haus von Höntsch & Co. machte schon äusserlich einen ungewohnten Eindruck. Die Glasflächen sind hier nicht so ——, sondern so 〰, eine um die andere Sprosse versetzt, so dass eine zweifache Sprossenlage entsteht. Nach den optischen Gesetzen der Strahlenbrechung soll diese Konstruktion eine vermehrte Belichtung des Hausinneren bieten und die Wirkung der Sonnenstrahlen morgens und abends erhöhen, des Mittags aber abschwächen. Ich möchte hier weder nach der einen noch nach der anderen Seite hin urteilen, da diese interessante Neuerung zunächst geprüft werden muss. Es ist auch bezüglich der Rentabilität zu prüfen, ob die gebotenen Vorteile so grosse sind, dass sie die 15—20% teurere Konstruktion und den infolge grösserer abkühlender Flächen vermehrten Aufwand an Heizmaterial durch die Kultur wieder einbringen. Die Firma Höntsch hat ihr System vor kurzem in Möllers deutscher Gärtner-Zeitung näher beschrieben, aber ihre Ausführungen sind nicht unwidersprochen geblieben. Wie gesagt, Versuche ist dieses System wohl wert, namentlich in Verbindung mit der gewöhnlich üblichen Bedachungsart, um die Unterschiede kennen zu lernen.

Eine recht brauchbare Sache sind die Fensterverbinder von Böttcher & Eschenhorn. Sie sind ja bereits ziemlich bekannt und haben sich, wo sie verwendet wurden, bewährt. Adolf Koschel hat in seiner Gärtnerei in Lichtenberg wohl die grösste provisorische Anlage mit solchen Verbindern geschaffen. Aus Stielen und Latten und Bretterverschalung kann ein geschickter Mann binnen kurzer Zeit ein richtiges Gewächshaus herstellen. Die Fugen werden mit Sägespänen ausgefüllt, und das Haus ist fertig . . Frühbeetfenster zeigten Paul Kuppler, wie die vorhin genannten Firmen Höntsch und Böttcher & Eschenhorn.

Höntschs Universalfenster hat einen unteren Schenkel aus Winkeleisen, womit die Seitenschenkel und Sprossen verbunden sind. Diese Massnahme hat den Zweck, die Haltbarkeit des Fensters zu erhöhen, da der untere Schenkel, wenn aus Holz, am meisten der Zerstörung ausgesetzt ist, da sich die Feuchtigkeit dahin zieht.

Oskar R. Mehlhorn hatte ein sehr ansprechendes Modell einer Gewächshausanlage, bestehend aus zweiteiligem Sattelhaus mit Mittelbau und einem Weinhaus, sehr sauber und in allen Teilen genau ausgeführt, mit Gartenanlage, Mauer usw., kurz mit allen Einzelheiten, aufzustellen. Es stand in einer Ecke der Halle II ausser Zusammenhang mit den übrigen Gewächsbauten.

Die Heizungstechnik war auch durch mehrere Systeme vertreten. Der bekannte Nationalkessel der National-Radiator-Gesellschaft Berlin, war durch Paul Kuppler und Böttcher & Eschenhorn, die auch ein eigenes Kleinkesselsystem zylindrischer Form ausstellten, vertreten, der Strebelkessel durch Paul Kuppler und J. Malick & Comp., Schramms Caloriakessel und Warmwasserheizung mit beschleunigtem Umlauf durch die Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt und der Gliederkessel von Höntsch & Co., Dresden-Niedersedlitz. Eine bemerkenswerte Neuheit wurde an dem im Betriebe befindlichen Schrammschen Caloriakessel vorgeführt, die darin besteht, dass die Rohranlage mit einer sinnreichen Kondensatoreinrichtung versehen ist, die, ohne dass der Kessel tiefer steht, es ermöglicht, dass der Rücklauf dem Kessel sogar mit mässiger Steigung zugeführt werden kann. Es wird zunächst ein starker Auftrieb durch ein ziemlich hohes Steigrohr bewirkt, das in einen Kondenskasten mündet. Zwei dünnere Rohre gehen davon parallel bis an den Kessel zurück und münden in einen Kasten, der beide verbindet. Hierdurch wird eine Kondensation des im Wasser befindlichen Dampfes bewirkt; es entsteht eine Zusammenziehung und infolgedessen ein Nachströmen des Wassers, also ein rascher Kreislauf. Bei mässigem Feuer zeigte es sich, dass die zwanzigfache Röhrenlage durchweg heiss war.

Der Kessel ist wieder erheblich verbessert, indem das Rauchrohr zum Schornstein nicht in halber Höhe des

Kessels, sondern am Boden nach dem Schornstein geht, so dass die Heizgase, die schon erheblich abgekühlt sind, nicht unnötig aufgehalten werden auf Kosten eines guten Zuges. Infolge der vertikalen Züge ist wenig Auflage für Flugasche geschaffen, so dass die Kessel weniger in ihrer Betriebstüchtigkeit leiden, als solche mit wagerechten Zügen, die leicht Flugasche ansammeln lassen und oft gereinigt werden müssen.

Neben der Heizung spielt die Wasserversorgung eine grosse Rolle. Mit geringstem Aufwand an Zeit und Kraft soll möglichst viel Wasser gefördert werden. Die Hilfsmittel sind zahlreich. Wo Wasserleitung ist, bedient man sich neuerdings derselben als motorische Kraft zur Wasserhebung, durch Einschaltung eines Wassertransformators, der leider auf der Ausstellung nicht gezeigt war. Denn Leitungswasser selbst zu benutzen stellt sich in Betrieben, wo viel Wasser gebraucht wird, doch etwas teuer. So sind meist Brunnenanlagen nötig, aus denen das Wasser entweder mit Menschenkraft gepumpt wird, was die teuerste Methode ist, seit die Sklaverei aufgehört hat, oder mittels Maschinen. Die Firma Sächsische Stahl-Windmotoren-Fabrik von G. R. Herzog, Dresden-A., hatte einen 20 m hohen Stahlturm mit Windrad und Pumpe aufgestellt. Bei gutem Wind fördert diese Pumpe stündlich 2000 bis 2500 l Wasser, das sind 200 Giesskannen von je 10 Litern. Carl Reinsch, Dresden, hatte zwei Modelle von Stahlwindmotoren in Halle II ausgestellt.

Als Ersatz für die bekannten Flügelpumpen, die rasch verschleissen, fabriziert die Firma Sächsische Motoren- und Maschinenfabrik Otto Böttger, Dresden-A., die doppelt wirkende Selekta-Saug- und Druckpumpe, die mit Hebel leicht bedienbar ist und 0,56 l bezw. 2,12 l mit zwei Kolbenbewegungen fördert.

Diese Selektapumpen werden auch fahrbar geliefert und können dann als Feuerspritze im Notfalle benutzt werden. Für tiefe Brunnen bedarf es eines Vorgeleges.

Wo man Kraftmaschinen zur Wasserförderung verwenden will, ist die Auswahl gross. Da gibt es Heissluft-, Gas-, Benzin-, Petroleum-, Elektromotore in unzähligen Systemen. Die Heissluftpumpmaschine von Otto Böttger, Dresden, die 830 Mark franko kostet und bei 20 m Förderhöhe stündlich 3000 Liter Wasser fördern soll, besteht aus einem Kompressionszylinder für die angesaugte Aussenluft und einem Expansionszylinder, wo hinein die Pressluft tritt, sich an dem glühenden Feuertopf erhitzt und gewaltig ausdehnt, dabei den Kolben hochtreibend. An den Kompressionszylinder ist die Kolbenstange der Pumpe anmontiert und geht mit diesem auf und nieder, dabei die Arbeit leistend. Mit selbsttätigen Ringschmierlagern arbeitet der Motor gleichmässig und ruhig, und wäre diese Betriebskraft das Ideal, wenn nicht eine öftere Bedienung der Heizung, die am besten mit Koks bewirkt wird, nötig wäre. In zehnstündigem Betrieb sollen 25 kg Koks, also für etwa 60 Pfennig verbraucht werden. Wird direkt zum Spritzen ohne Hochreservoir gepumpt, so ist ein Sicherheitsventil vorhanden, das in Wirksamkeit tritt, wenn sämtliche Hähne geschlossen sind.

Dieselbe Firma führte ferner eine liegende Pumpe mit Elektromotoren-Antrieb, allerdings nicht im Betrieb vor. Pumpe, Motor und Vorgelege ruhen auf einem gemeinsamen eisernen Fundament, sind kräftig konstruiert und mit geringer Tourenzahl von 45 Touren in der Minute nicht dem Verschleissen so ausgesetzt wie Pumpen mit hoher Tourenzahl. Die Kraftübertragung geschieht durch gefräste Räder mit kleiner Uebersetzung. Leistung 1,3 l pro Doppelhub bis 7 Atmosphären Druck.

Ein Benzol- bezw. Leuchtgasmotor mit Riemenantrieb und Zahnradübersetzung auf die Pumpe wurde von Paul Gries, Berlin SO. 16, in Betrieb vorgeführt. Der Verbrennungsmotor ist ein Erzeugnis von Vetter & Petzhold G. m. b. H. in Zeulenroda i. Th. Es sind stehende Motore mit Magnetzündung für Benzol- oder Gasbetrieb zu 2,5, 5 und 10 PS-Leistung. Dieselbe Firma installiert auch Luftdruck-Wasserversorgungs-Anlagen mit unter Druck stehendem Vorrats-Wasserkessel von dem aus die Leitung gespeist wird. An eine Pumpanlage angeschlossen, bietet diese Art Wasserversorgung entschieden Vorteile. Die Preise schwanken von 400 bis 1000 Mark je nach Grösse, in der Doppelkessel-Anordnung von 600 bis 1600 Mark. Mit Pumpe und Motor würde eine Anlage an 2000 bis 5000 Mark kosten.

Kulturhilfsmittel und Geräte waren auch in reichlicher Auswahl vertreten.

C. Hildebrandt, Lankwitz, führte einige seiner Spritzen vor, so seine bekannte stehende Zug- und Druckspritze, bestehend aus stark verzinktem Behälter, Messingrohrspritze und Schlauch mit Zerstäuber. Auch kleine Kesselzerstäuber, die unter Druck gesetzt werden, in bronziertem Kupfer, sowie vernickelt, waren hier zu sehen. Bei den Luftdruckzerstäubern vermissten wir einen Manometer, wie ihn die Firma Gebr. Holder, Metzingen, die nebenan ihre Erzeugnisse zeigte, für alle Druckluft-Kesselspritzen anbringt. Es wird gar zu leicht über den normalen Druck eingepumpt und die Folge sind Ausbeulungen oder noch schlimmeres und fortgesetzte Reparaturen. Holders Spritzen haben sich gut eingeführt und sind bei guter Ausführung preiswert.

Ph. Mayfarth & Co., Berlin, waren mit ihren bekannten und bewährten Syphoniaspritzen, sowie mit Fruchtsaftpressen vertreten.

Die Firma Oskar Butter, Bautzen, war mit dem Rasenmäher Optima, Mähmaschinenschleifapparaten, Gartenmessern, Scheren, Schleifgeräten usw. am Platze. Auch Obstschälmaschinen, Bohnenschneider, Weidenhippen, Zweigscheren mit langen Schenkeln, Formiersägen, Sägefeilen für Idunasägen usw. waren zu sehen. Gefallen haben mir die mit Gummischlauch überzogenen Scherengriffe, die sich in der Hand elastisch anschmiegen und leicht zu erneuern sind. Je handlicher ein Gerät oder Instrument, um so leichter und besser die Arbeit.

Die Firma E. Schwartz, Tempelhof-Berlin, zeigte eine Sammlung von Planet junior-Geräten, sowie eine Anstreichmaschine von Gustav Drescher, Halle a. S., dessen Tochterbetrieb die T. V. G. in Duisburg ist, welche die gleiche Anstreichmaschine liefert. Für grössere Betriebe ist eine solche fahrbare Maschine recht praktisch, spart Arbeit und ist ein wichtiges Hilfsmittel zur Reinerhalrung und Desinfektion. Dieselbe Firma liefert auch eine gute Hederichspritze.

Wasserkarren, Schubkarren, Schlauchwagen, auch Anstreichmaschinen, Gewächshausspritzen usw. hatte die Firma Hermann Tessnow, Berlin, ausgesellt.

E. Boese & Co., Berlin O., hatten ein grosses Sortiment Gerätschaften vom Brillschen Rasenmäher bis zur Holderschen Spritze und hundert kleinere Dinge vorgeführt, daneben die Firma C. Alisch & Co., Berlin S., eine Gartenspritze mit tragbarem Behälter und Rührwerk, der bekannten Hildebrandtschen täuschend ähnlich, sowie fahrbare Gartenspritzen, Optima-Rasenmäher, Platzsche Weinbergs- und Pflanzenspritzen.

Die Firma O. Wischeropp, Wanzleben bei Magdeburg, stellte Kokosschattendecken in verschiedener Maschenweite aus. Otto Ruhe, Charlottenburg, säurefreien Torfmull und Torfstreu in Ballen sowie Rohrdecken. Grill & Theuerkauf, Charlottenburg, säurefreien Torfmull und ebensolche Torfstreu und Sufflenheimer Töpfe. Ernst Wiedemann, Schöneberg-Berlin, eine Spannvorrichtung für aufgestapelte Frühbeetfenster zum Schutz vor Sturm usw., bestehend aus Flacheisen, 1 m, 1,5 und 2 m lang, an einem Ende im rechten Winkel umgebogen mit übergeschobener, verschiebbarer und festklemmbarer Platte, die auf dem Schenkel des obersten Fensters aufgepresst wird. Preis für 10 Stück 50, 60 und 70 Mark. Einen „Praktikus“ genannten Blumenhängekasten für Wohnzimmerfenster, innen oder aussen, in schmaler Ausführung auch zwischen Doppelfenstern zu benutzen, führte der Erfinder Albert Herzberg, Charlottenburg, vor.

Auf den Treppen, den Galerien und in sonstigen Räumen waren ausserdem noch die Firmen Otto Ruhe, Charlottenburg, E. Boese & Co., Berlin, Adolph Schmidt Nachf., Berlin, mit Sämereien, Gartengeräten und Pflanzenschutzmitteln vertreten, während Eugen C. Becker, Ohligs bei Solingen, Messer aller Art und einen kombinierten Schraubenschlüssel, solide und praktisch gearbeitet, ausgestellt hatte.

Auch eine Firma D. Goldmann, Berlin O., zeigte einen sogenannten Weltschlüssel, der aber nicht so widerstandsfähig obwohl billiger ist. Schraubenmutterschlüssel für Rohre usw. sind für Gärtnereien ein notwendiges Handwerkszeug.

Blumentöpfe waren ausser von Sufflenheim noch von Gustav Krüger, Pankow, vertreten; Kübel von Hermann Woith, Charlottenburg, Hermann Scholle, Charlottenburg und A. Schulz, Eberswalde.

Gartenmöbel aus Holz, Korbgeflecht, Kiefernästen sowie Gartenhäuser, Lauben, Kinderlauben waren auch in reicher Auswahl zu sehen.

A. Schulz & Co., Eberswalde, nennen ihre Naturholzmöbel „Pinusina“; diese aus Aesten gebildeten Möbel entsprechen meinem Geschmack nicht, mir sind die architektonischen, freundlichen Gartenmöbel lieber, wie sie August Raschig, Brandenburg an der Havel, zeigte. Korbmöbel und Holzmöbel führte Albert Stolle, Dresden, vor.

Transportable Gartenhäuser zeigte Wulf Schwerdtfeger jun., Johannisberg, Gut Meggerkoog und Schleswig, in Form von Holzrahmengestellen mit Rohr, sauber verbunden mit verzinktem Draht, in recht gefälliger Ausführung. Namentlich die Rohrzeltbänke und runden Pavillons mit halboffener Vorderseite und Blumenkästen machten einen recht freundlichen Eindruck. Auch die Firma Arthur Herrmann & Co., Oschatz i. S., war mit einem zerlegbaren Gartenhäuschen, das bei 4 qm Grundfläche an 500 Mark kostet, weil es zu viel teures Beiwerk hat, vertreten, ausserdem mit einer Volière. Gartenhäuschen werden vielfach in zu spielerischer Art hergestellt, kosten viel Geld und halten nicht lange. Die Industrie sollte sich bemühen, allen Firlefanz wegzulassen und möglichst glattes, der Witterung standhaltendes Material zu liefern; alle dünnen Spalierlatten mit Drahtstiften fallen gewöhnlich schon dem ersten Winter zum Opfer.

Gerade diese Industrie muss Fühlung haben mit den massgebenden gartenkünstlerischen Kreisen, denn eine Laube, selbst eine Gartenbank können einem Garten entweder zur Zierde gereichen oder ihn verhunzen. Die Geschmäcker sind allerdings verschieden.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Ausschusses für Blumen- und Gemüsezucht am 4. März 1909.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung kommt zur Verlesung und wird genehmigt.

Herr Nickel bemerkte, dass der Apfel, den er in der letzten Ausschusssitzuug mitgebracht habe, ein „Edelroter“ aus Tirol gewesen sei.

Bei dieser Gelegenheit wird darauf hingewiesen, dass man um diese Zeit (Anfang März) noch sehr grosse Mengen hiesiger Aepfel auf dem Markte beobachten könne, und dass man sich eigentlich wundern müsse, woher sie alle kommen, und warum sie zu einem so enorm billigen Preise verkauft werden könnten.

Herr Amelung bemerkt hierzu, dass es mit den billigen Aepfeln oft seine eigene Bewandnis habe. Er selbst habe zu Weihnachten solche billigen Früchte einmal gekauft und nachher die Wahrnehmung gemacht, dass sie Frost bekommen hatten. Das war jedenfalls der Grund, dass die Früchte so billig losgeschlagen wurden.

Herr Crass II empfiehlt, gefrorene Früchte in kaltes Wasser zu legen. Dem wird jedoch von anderer Seite widersprochen. Das Beste sei, gefrorene Früchte in einen kühlen, aber frostfreien Raum zu bringen, damit sie dort langsam auftauten.

Herr Brandt macht auf eine Rosenneuheit aufmerksam, die in der Rosenzeitung unter dem Namen „Otto von Bismarck“ beschrieben worden ist. Es ist eine Kreuzung zwischen Madame Caroline Testout und La France und wird als eine Verbesserung unserer guten Testout und als Ersatz der leider fast überall kranken La France empfohlen. Diese

Neuheit, welche von Herrn Kiese in Erfurt gezüchtet worden ist, wurde mit dem 3000 Mark-Preis des „Praktischen Ratgebers" in Frankfurt a. O. ausgezeichnet. Von diesem bekannten Verlage war im Jahre 1900 ein Preisausschreiben erlassen worden, wonach der besten deutschen Rosenzüchtung 1000, 2000 und zuletzt 3000 Mark zuerkannt wurden.

„Otto von Bismarck" ähnelt in Wuchs und Belaubung der Testout, während sie in der Farbe zwischen dieser und La France steht und vor allem nicht so leicht verblaut, wie Testout. Dagegen besitzt die Neuheit den Duft von La France, lässt sich ferner leicht treiben, blüht vom Sommer bis Herbst fast ununterbrochen und wird nicht vom Meltau befallen. Der Preis beträgt zur Zeit 5 Mark pro Stück.

Es folgt sodann eine Aussprache über die verheerende Krankheit der La Francerose, die es leider bereits so weit gebracht hat, dass diese schöne Rose fast nirgends mehr gedeihen will. Herr Nahlop spricht sich dahin aus, dass diese Krankheit weiter nichts als die vollständige Degeneration der Sorte La France bedeute und dass man ähnliche Erscheinungen auch schon bei der Caroline Testout beobachten könne. Es sei das auch kein Wunder, wenn man die heutige Mode, die Rosen so lang, als nur irgend möglich zu schneiden, in Betracht ziehe. Die gleiche Ansicht spricht Herr Dietze aus, während Herr Bluth noch dazu bemerkt, dass er dies aus eigener Erfahrung vollauf bestätigen könne. Er habe früher seine Rosen ein Jahr hindurch gar nicht schneiden lassen und gefunden, dass sich die Pflanzen während dieser Zeit sichtlich erholt hätten.

Herr Brandt regt an, 10 Pflanzen der neuen Rose „Otto von Bismarck" auf Vereinskosten zu beschaffen und an mehrere Rosenzüchter, möglichst an verschiedenen Orten, zur Prüfung zu verteilen. Diesem Wunsche ist entsprochen worden.

3. Als Ausflüge, die im Sommer 1909 von den Ausschüssen unternommen werden sollen, schlägt

1. Herr Crass II vor, die Späthsche Baumschule zur Zeit der Fliederblüte (etwa Ende Mai) zu besuchen und im Juni einen Ausflug nach Potsdam zur Besichtigung der Kaiserlichen Treibereien zu machen.

2. Herr Amelung schlägt als sehr interessant vor, die Entwicklung der Villenkolonien in der Umgebung Berlins zu verfolgen und aus diesem Grunde einen Ausflug über Fichtenau, Krebswalde nach Woltersdorf zu machen, wobei man bis Rahnsdorf die Eisenbahn benutzen könne.

3. Herr Brandt empfiehlt, die herrlichen und seltenen Gehölzbestände der Insel Scharfenberg zu besuchen, vielleicht im Monat Juni. Nachdem jetzt der Besitzer, Herr Dr. Bolle, gestorben sei, wäre es doch nicht ausgeschlossen, dass diese Besitzung über kurz oder lang in andere Hände übergehen und ein Besuch sodann ausgeschlossen sei.

4. Ferner wird vorgeschlagen, vor der Monatsversammlung im Monat Mai die blühenden Freilandgewächse im Botanischen Garten zu besichtigen.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung, „Referate für die Gartenflora und Einrichtung eines Fragekastens", verliest Herr Stabe zunächst das Protokoll der Sitzung des Redaktionsausschusses vom 20. Februar 1909, zu der verschiedene Herren der Wissenschaft eingeladen und erschienen waren. Diese erklärten sich bereit, Referate für die Gartenflora zu übernehmen. Die Herren des Ausschusses empfehlen einstimmig die Einrichtung und Benutzung eines Fragekastens. Herr Obergärtner Jancke wünscht noch dahin zu wirken, dass die gestellten Fragen eine recht baldige Beantwortung finden, da andernfalls der Zweck einer solchen Einrichtung nicht erreicht werde.

5. Zu einer längeren Aussprache gab die Frage Veranlassung, ob Blutläuse schon an den Wurzeln der Bäume beobachtet worden seien. Von verschiedenen Herren wird bestätigt, dass sie diesen Schädling des öfteren an den Wurzeln solcher Bäume, die von der Blutlaus befallen waren, in grossen Massen vorgefunden hätten, besonders in leichten Böden.

Herr Bluth empfiehlt, in solchem Falle um den Stamm der betreffenden Bäume herum die Erde abzuheben und mit Kalkmilch zu begiessen; während Herr Brandt früher mit dem Untergraben von Staubkalk gute Erfolge erzielte. Auch des Karbolineums wurde bei dieser Gelegenheit gedacht und von Herrn Amelung darauf hingewiesen, dass ein Herr aus seinem Bekanntenkreise vorzügliche Erfolge damit erzielte.

Herr Weber-Spindlersfeld bezeichnet das Avenariussche Karbolineum als ein wirksames Bekämpfungsmittel gegen die Blutlaus, wenn es im ruhenden Zustand der Bäume als 10 % Lösung angewendet würde. Natürlich müsse man dafür sorgen, dass möglichst sämtliche oberirdischen Teile des Baumes bei der Anwendung getroffen würden. Im belaubten Zustande, zum Abtöten der Blattläuse, genügten 1 bis 2 % Lösungen, stärkere würden die Blätter vollständig abtöten. Herr Weber bemerkt ferner, dass die im Winter oder kurz vor dem Austreiben mit Karbolineum behandelten Bäume im darauf folgenden Jahre ein derartiges freudiges Wachstum und dunkles Laub zeigten, dass man glauben könne, es sei ein besonders schnellwirkendes Düngemittel zur Anwendung gekommen, zumal die auf der Rinde der Bäume sitzenden Moose und Flechten gleichfalls abstürben.

Herr Hofgärtner Jancke empfiehlt die Petroleum-Emulsion als ein sicheres Mittel gegen die Blattlaus; die Blätter des Baumes litten absolut nicht darunter.

Zusammensetzung: 1 Liter Wasser, 1 kg Seife und 2 Liter Petroleum zusammen auflösen und mit 20 Teilen Wasser vermischen.

6. Diskussion über den Vortrag des Herrn Dr. Löwenherz: Elektrokultur.

Hierzu bemerkt Herr Amelung, dass er von dem Vortragenden nachträglich noch einige Erläuterungen erbeten habe. Demnach sei nicht anzunehmen, dass bei einer Bodenerwärmung durch Elektrizität beim Giessen plötzlich eine Abkühlung stattfinden könnte. Vielmehr sei das Gegenteil der Fall, da feuchter Boden besser leite als trockener; denn der Vorteil bei der Elektrokultur bestehe doch zum Teil auch darin, dass durch die Elektrizität sich die im Boden befindlichen Stoffe leichter und besser auflösten.

Herr Klar weist darauf hin, dass es sehr vorteilhaft sein würde, wenn man durch dieselbe Methode das Keimen der Samen beschleunigen könnte. Bekanntlich gingen die Samen vieler Pflanzen sehr ungleichmässig auf und wäre es hier sehr wünschenswert, eine wirksame Abhilfe zu schaffen.

Herr Bluth, der früher in seiner Gärtnerei ein Haus probeweise mit Elektrizität heizte, bestätigt ebenfalls, dass Feuchtigkeit die Elektrizität besser leitet. So seien z. B. die Töpfe und Gegenstände in dem feuchten Gewächshause oft derartig mit Elektrizität geschwängert gewesen, dass man beim Berühren derselben einen schwachen Schlag verspürte. Ob nun aber ein wesentlicher Fortschritt im Wachstum der Pflanzen vorhanden gewesen sei, habe er nie feststellen können. Er begrüsse es daher mit Freuden, dass Herr Dr. Löwenherz im Garten des Kreiskrankenhauses in Lichterfelde eine Gelegenheit gefunden habe, wo man nach seiner Theorie praktische Versuche anstellen werde, um festzustellen, ob die Sache für den Gärtner überhaupt Wert besitze.

7. Herr Nickel legt zwei Sorten Gurkenkeime vor, die er zu gleicher Zeit gelegt und gleich behandelt hatte. Die eine Sorte „Weigelt's Treib“, habe er im vergangenen Jahre für Versuchszwecke erhalten; sie habe aber nicht gekeimt. Die andere Sorte, welche von der Berliner Aalgurke abstamme und die er im Jahre 1905 selbst geerntet habe, habe sehr gut gekeimt. Bei der Prüfung stellt sich heraus, dass die Samen von Weigelts Treib überhaupt nicht keimfähig und innen bereits verfault waren. *Mr.*

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am 11. März 1909.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Herr Obergärtner Steindorf, Leiter der Frau Borchardschen Obstanlagen in Potsdam, hatte folgende Obstsorten ausgelegt:

Renette von Montford, eine Sorte, die häufig als Schöner von Boskoop angesprochen, oft sogar mit dieser für identisch erklärt worden ist. Das geschehe aber irrtümlicherweise;

denn die Früchte der Renette von Montford hätten einen dünnen Stiel, welcher dem der Casseler Renette sehr ähnlich sehen. Sodann reife die Renette von Montford häufig nicht richtig aus. Der Schöne von Boskoop dagegen besitze einen dicken Stiel und gelange stets zu vollkommener Reife. Richtig sei allerdings, dass eine Aehnlichkeit zwischen den beiden genannten Sorten bestehe. Ferner hatte Herr Steindorf mehrere Früchte der Renette de Geer oder Degeers Renette (nach Illustr. Handbuch) ausgestellt, die sich durch ihre zart gelblichweisse Schale und saftreiches Fleisch auszeichneten und sich in voller Reife befanden. Die Sorte sei zwar wenig verbreitet, könne aber sehr empfohlen werden.

Herr Kgl. Garteninspektor Weber, Leiter der Frau Geheimrat Spindlerschen Gartenanlagen in Spindlersfeld bei Cöpenick, führte einige schöne Früchte von Schmidtbergers Renette vor. Er bemerkte dazu, dass dieser Apfel sich durch seine Grösse auszeichne und von schönem Aussehen sei, selbst eine späte Tafelfrucht bilde, aber dennoch nicht für den allgemeinen Anbau empfohlen werden könnte, da diese Sorte nur alle fünf bis sechs Jahre reichlich trüge.

Die von demselben Aussteller vorgelegten, prachtvollen Tafelfrüchte der Webers Renette fanden den gewohnten Beifall. Die vorgenommene Kostprobe bestätigte von neuem die Vorzüglichkeit dieser Sorte, die eine allseitige Empfehlung verdient.

3. Herr Kgl. Obergärtner Gilbert, Sanssouci, führte der Versammlung ein Sortiment Weintrauben vor, die im Hause gezogen und seit Mitte Dezember vorigen Jahres konserviert waren. Die Trauben wurden zu diesem Zwecke mit einem Stück Rebholz geschnitten und hiermit in Flaschen mit Wasser gestellt. Die Sorte Lady Downes Seedling war bereits etwas geschrumpft, während die folgenden Lübeck, Gros Colman und Black Alicant noch vollsaftig und von bestem Wohlgeschmack waren, daher zur Konservierung ganz besonders geeignet sind. So wird z. B. die Sorte Gros Colman zurzeit in den Warenhäusern und Delikatessgeschäften, pro Pfund 80 Pfennig, in Massen angeboten.

Es folgte dann eine Aussprache über die geeignetsten und ertragreichsten Sorten, die für den Anbau in Norddeutschland besonders zu empfehlen sind. Herr Mehl, Weissensee, der sich bereits seit langen Jahren mit der Weinkultur befasst, schlägt auf Grund seiner Erfahrungen folgende vor:

Früher Malinger, auch Schmidtmanns Zuckertraube genannt.
Früher Leipziger. Eine Verbesserung hiervon ist
Broadland Sweet Water (nicht zu verwechseln mit Buckland Sweet Water.)
Diamant, sowie dessen Varietäten.
Madeleine Angevine.
Sämtliche Gutedel-Varietäten.
Oporto (Blauer Portugieser).

Zu beachten ist jedoch, dass alle diese Sorten nur da befriedigend gedeihen, wo sie überdacht sind und somit gegen Feuchtigkeit geschützt werden können.

Es wird ferner darauf hingewiesen, dass man häufig Klagen über lückenhaften Ansatz der Beere an der Traube höre. Dem könne mit Erfolg durch ein kräftiges Spitzen während der Blütezeit vorgebeugt werden, indem dadurch die sogenannten Kappen (das sind die Deckblätter der Blüten) abfallen, worauf die Befruchtung ohne weiteres vor sich gehen kann. Es gelte das sowohl für den Wein im Freien als auch in den Häusern, besonders für die späteren Sorten, wie Black Hamburgh usw.

Als eine gute Sorte für das Treibhaus wird noch Apply Towers, eine Kreuzung zwischen den beiden Sorten Black Alicant und Alnwick Seedling erwähnt, diese aber bedeutend übertreffend und in England viel angepflanzt.

Punkt 4 der Tagesordnung, „Sind in Deutschland grössere Spritzen für Obstalleen im Betriebe“, konnte nicht beantwortet werden, und soll dieserhalb bei der Firma Holder in Stuttgart angefragt werden.

5. Das von dem englischen Entomologen Collinge erfundene Geheimmittel „V 2“, welches auch als Blutlausmittel empfohlen wird, weist leider, wie viele ähnliche Schädlingsbekämpfungsmittel den Fehler auf, dass es für den Nutz- und den Grossbetrieb zu teuer ist. Es ist daher zu empfehlen, die

Ausprobung des Karbolineums fortzusetzen. Neuere Erfahrungen haben gelehrt, dass 2 % Lösungen, im Sommer bei Pfirsich angewendet, deren Ungeziefer beseitigt haben.

6. Nachdem einige Mitteilungen über den Stand der Ausstellungsarbeiten gemacht worden sind, wird beschlossen, in dieser Angelegenheit am 16. März 1909 eine Ausschussitzung in den Bureauräumen der Ausstellungshalle abzuhalten. Da die Ausstattung der Obst- und Gemüseabteilung auf der Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung nach Möglichkeit einheitlich ausgeführt werden sollen, glaubt man, an Ort und Stelle besser über die zu treffenden Massnahmen beraten zu müssen.

7. Zum Schluss wurde noch ein neues Bindematerial, Flory-Bast, vorgelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass dieser Bast ein sparsamer Ersatz für Raffia sei. Der Preis betrage 65 Pfennige pro 100 Meter. Das Fabrikat besteht aus Garnfäden, die mechanisch zu Band zusammengepresst sind, auf Wunsch farbig und in verschiedenen Breiten, 4 und 6 Millimeter, geliefert wird. *Mr.*

Kleine Mitteilungen.

Die Lindemannsche Pensionsgärtnerei in Charlottenburg.

Wenige Leser der „Gartenflora“ haben wohl von einer Pensionsgärtnerei gehört, und so bewandert ich auch selbst in deutschen Gartenbaubetrieben bin, es war mir doch etwas Neues, was ich da zu sehen bekam und, weil der Betrieb mir imponierte, schnell einige Zeilen darüber. Vielleicht lohnen sich da und dort in den Grosstädten Nachahmungen. Eigentlich ist die Lindemannsche Pensionsgärtnerei eine Zufallsgründung. Die alte Charlottenburger Flora, die in den 80er und 90er Jahren auch manche Gartenbauausstellung beherbergte — damals wurden ja Blumenausstellungen noch nicht so grosszügig betrieben wie heute — dieses unglückliche Etablissement, welches nie rentierte, hatte endlich jene Baustellenreife, dass seine Aktionäre freudig in den Verkauf einwilligten. Die teilweise wertvollen Pflanzenschätze wanderten in Privathände und auch der allbeliebte Obergärtner Lindemann musste sich zum „Wandern“ entschliessen. Leider ist es nicht leicht für einen Privatgärtner, wenn er jahrelang festgewurzelt, mittlerweile älter geworden, eine neue Existenz zu begründen. Aber Freund Lindemann, noch heute mit seinen bald 60 Jahren ein rüstiger Schaffensgeist, einer jener botanisch Gebildeten, die leider immer seltener werden, hatte bald den praktischen Blick, es damit zu versuchen, womit er rein nebenamtlich als Flora-Obergärtner beschäftigt war. Bekanntlich trieb auch das Institut Dekorations- und Landschaftsgärtnerei und nahm in seinen grossen Ueberwinterungsräumen Pflanzen, besonders grosse Dekorationsstücke in Pflege. Lindemann trat diese Erbschaft an, und bei seinem grossen Beliebtsein hatte er's nicht schwer mit seinem neuen Unternehmen. Er erbaute grosse Doppelwand gesicherte Hallen von 7 m Höhe, geteilt in Kalt- und Warmräume, die er — o, hohe Baupolizei, du bist gründlich! — trotz seiner Proteste mit „Brandmauern“ trennen musste. Auch davon kam er nicht frei, dass er die vielen Lichtfenster des Daches mit Draht zu überspannen hatte, so gediegen fest auch der ganze Bau aufgeführt war, der über 25 000 M. Kosten verschlang. Gross, ungeheuer gross sind die Pflanzenschätze, die die Räume bergen. Vorerst betritt man die warmen Abteilungen, die allerhand Palmen wie Kentien, Phönix, Latanien, Raphis, Chamaerops, Cokos usw. bergen. Wir finden auch Cycadéen, Cycas, Encephalartus, Kakteen, Agaven und besonders viele Musen, die Lindemanns Schmerzenskinder sind, weil sie zumeist angefroren eingeliefert werden und den meisten und besten Platz beanspruchen. Es sind Krüppel und Schönheiten darunter. Letztere besonders unter den Chamaerops humilis, die besten Sommerdekorationspflanzen für Gärten, weil sie absolut unempfindlich sind. Leider hat das Zeitalter der rasch wachsenden Palmenkultur diese Palmenlieblinge ausgemerzt, und da wir schöne Kübelpflanzen uns von der Riviera importieren können, so sind es heute mehr wie früher Wertpflanzen geworden. Farne, Clivien, Aspidistra und die ebenfalls selten gewordenen Phyllodendron pertusum, sogar Orchideen beschliessen den Reigen der warm zu überwinternden Pensionäre. Nun kommen wir in die Kaltabteilung, die besonders viel Lorbeerbäume, Aucuben, Evonymus, Oleander, Clethras, Formien, Dracaenen, Myrten und Granaten enthält. Auf fielen uns da die Araucarien, die zum Teil in riesigen Exemplaren wie auch in gewöhnlicher Zimmerpflanzengrösse vorhanden waren und sich sichtlich wohl fühlten bei ihrer „kalten Behandlung“. Mit wieviel Liebe mögen wohl auch die hundertjährigen Myrten, die da stehen, aufgezogen und vielleicht vom Urgrossvater auf den heutigen Urenkel vererbt sein. Auch Pflanzen haben ihre Schicksale und ihre Geschichte, von denen Meister Lindemann manches plaudern könnte. Ein heutiges Berlin denkt nicht an Pflanzenliebhaberei von dre innigen Art, wie es unsere Altvordern übten.

Ich habe aber die Stätte lieb gewonnen, die Freund Lindemann den alten Pensionären errichtet hat, die in der weitesten Umgebung von Berlin den Sommer verträumen dürfen, solange ihre Schönheit noch nicht von ihnen gewichen ist. Doch Sentimentalitäten, auch wenn sie den ästhetischen Naturgeschöpfen gelten, sind ja nichts nütze. So hat auch der Pensionsvater gedacht, als er nebenbei eine kleine, aber flotte Gruppen- und Balkonpflanzenzucht mit dazu einrichtete; denn die „Pensionspreise“ sollen recht mässige sein, wie er mir versicherte. Immerhin fühlt sich Kollege Lindemann wohl in seiner Schöpfung und in seiner Tätigkeit. Für sein grosses botanisches Wissen findet er dabei leider keine Betätigung, und das ist das, was ich mit ihm bedauern möchte. H.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45 f. 207 922. Aus zwei halbzylinderförmigen Hälften bestehende Weintrauben-Schutzvorrichtung. Emma Richter geb. Bräuer und deren Kinder Arthur, Helene, Margarete, Paul, Johannes, Charlotte und Georg Richter, Wittenberg, Bez. Halle a. S. 7. 12. 07. R. 25 523.

Klasse 45 f. 207 923. Grasschneide- oder Heckenstutzschere mit federnd auseinandergedrückten Klingen. Otto Kampfe, New York; Vertr.: C. Fehlert, G. Loubier, Fr. Harmsen u. A. Büttner, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 7. 1. 08. K. 36 506.

Klasse 45k. 208 171. Tierfalle mit nach dem Falleninnern ausschwingenden Nadeln. Hermann Schulze, Brake i. W. 1. 3. 08. Sch. 29 597.

Klasse 45f. 205713. Wasserverteiler mit einer sich drehenden und bei der Drehung ihren Neigungswinkel verändernden Düse. Walter Claude Johnson, Broadstone Farm, County of Sussex, Engl.; Vertr.: S. Goldberg, Patent-Anwalt, Berlin SW. 13. 26. 11. 07. J. 10365.

Klasse 45k. 205716. Vorrichtung zum Vernichten von Ungeziefer durch ein Gemisch von Wasserdampf mit Giftgasen. Christian Müller, Cöln, Heumarkt 40. 3. 8. 07. M. 32841.

Klasse 45k. 205717. Pflanzenspritze mit ausserhalb des Flüssigkeitsbehälters befindlichem Pumpwerk. Aug. Rüeger, Rudolfingen, Schweiz; Vertr.: C. Röstel u. R. H. Korn, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 24. 9. 07. R. 25147.

Klasse 45k. 205718. Schlagfalle mit aus der Hochstellung herunterschlagenden Bügeln. Ed. Edmund Krause, Hainsberg. 22. 1. 08. K. 36630.

Klasse 45k. 205719. Insektennetz. Paul Langthaler, Ulrichsberg, Oesterreich; Vertr.: B. Bomborn, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 26. 2. 08. L. 25651.

Klasse 45k. K. 38462. Insektenfangvorrichtung mit Licht und Saugluftstrom. Max Kuswa, Radebeul bei Dresden. 17. 8. 08.

Klasse 45k. W. 29337. Apparat zum Beleimen von Fliegenfangstreifen. Richard Werner, Leipzig-Lindenau, Markt 3. 6. 3. 08.

Fragekasten.

Um Angabe von Literatur oder persönliche Erfahrungen über japanische Zwergbäume wird gebeten.

Personalia.

Riemann, Wilhelm, Kgl. Gartenmeister im Tiergarten zu Berlin, beging am 1. Mai sein 25jähriges Dienstjubiläum. Ihm wurde die grosse silberne Vereinsmedaille mit entsprechender Widmung überreicht.

Dittmann, L., Grossherzogl. Obergarteninspektor in Rosenhöhe bei Darmstadt, wurde von Sr. Kgl. Hoheit dem Grossherzog von Baden das Ritterkreuz II. Klasse Z. L. O. verliehen.

Porth, Karl, Gartentechniker der Städtischen Gartendirektion in Karlsruhe (Baden), wurde daselbst als Obergärtner angestellt.

Stavenhagen, Rich., Rellingen, Gartenbau-Schriftsteller und Gartenbaulehrer an der Winterschule in Elmshorn, ist als Dendrologe bei der Firma Hermann Hesse in Weener eingetreten.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Freitag den 21. Mai 1909

zur Besichtigung der gärtnerischen Anlagen des **Virchow-Krankenhauses** und der Arbeiten für die Neuanlagen des **Schillerparkes.***)

Treffpunkt präzise **3 Uhr** nachmittags am Augustenburger Platz vor dem Virchow-Krankenhause, unweit der Seestrasse.

Nach Schluss gemeinsames Abendessen.

Tagesordnung

für die

980. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am **Donnerstag den 27. Mai 1909 abends 6 Uhr** im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. Vortrag: Herr Weinhausen, Leiter der Obstverwertungsstation an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem bei Steglitz: „Die Bedeutung der Herstellung von Konserven für den Gesamt-Gartenbau“. (Mit Anschauungsmaterial.)
3. Feier des diesjährigen Stiftungsfestes.
4. Internationale Gartenbau-Ausstellung 1909.
5. Verschiedenes.

Achtung! **Achtung!**

Die Maiversammlung findet in der Invalidenstrasse 42 und nicht in Dahlem statt.

---

*) Siehe den Artikel in der heutigen Nummer der Gartenflora.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d G., Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin
Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten
Varietäten — Hybriden

Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.
Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.
Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn
GR.-LICHTERFELDE-OST
Marienfelder Strasse Nr. 98

Der mächtigste Motor
zur Hebung und Förderung

geschäftlicher Unternehmungen ist eine klug durchdachte und geschickt ausgeführte Zeitungsreklame. Die Vorbereitung und Ausarbeitung einer solchen erfordert aber Fachkenntnisse und sicheres Urteil. Ein packendes Stichwort oder eine verblüffende Illustration allein genügt nicht, um eine Annonce dauernd wirksam zu machen. Der Leser der Annonce soll nicht verblüfft, sondern überzeugt werden. Jede Reklame bedarf deshalb einer individuellen Bearbeitung, wenn Erfolge erzielt werden sollen. Wer sich der Zeitungs-Annonce bedienen will, oder wer schon inseriert, aber von seinem Erfolge nicht befriedigt ist, der wende sich an unsere Annoncen-Expedition. Unsere Ratschläge, die sich auf eine jahrzehntelange Erfahrung stützen und die wir ohne Verbindlichkeit für den Inserenten erteilen, werden in allen Fällen von hohem Werte sein.

Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh.,
Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich.

„Gnadenfrei“
Garten-Leiter
einstimmig preisgekrönt!
Gartenmöbel, Rollwände, Obsthorden etc.
Leitern jeder Art.
E. Blasberg & Co. Nflg.
Berlin SW. 68, Schützenstr. 35
Kataloge gratis.

Gartenschläuche
aus Gummi oder Hanf in erprobten
Spezial-Qualitäten
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

Jeder Gartenbesitzer, welchem sein Garten Freude bereiten soll, dünge mit unserer **Poudrette.** Seit Jahren bekannt als der grossartigste Dünger für Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc.
Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.
Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Areal 1300 Morgen
Baumschulkatalog
erschienen
L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als
Blastalón
(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom
Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Ueber
Tomaten- **Artischocken-, Bleichsellerie- und Frühgemüse-Pflanzen**
Prima Rohspargel.
Preisliste umsonst.
Plantagen H. Grau-Körbelitz, Bez. Magdeburg.

Pflanzenkübel
aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig**, weil **Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Elegante Salonkübel** für Zimmergewächse von den einfachsten bis zu den **feinsten Mustern**, auch hierzu passende **Ständer und Postamente** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von
J. H. F. Lüders, Lübeck 13
Man verlange Preisliste.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre

Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in
bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Liebigs kaltflüssiges

Baumwachs

Dose ½ Kilo M. 1.00, bei Postpaketen
franko Nachnahme.

Meine & Liebig, Hannover.

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

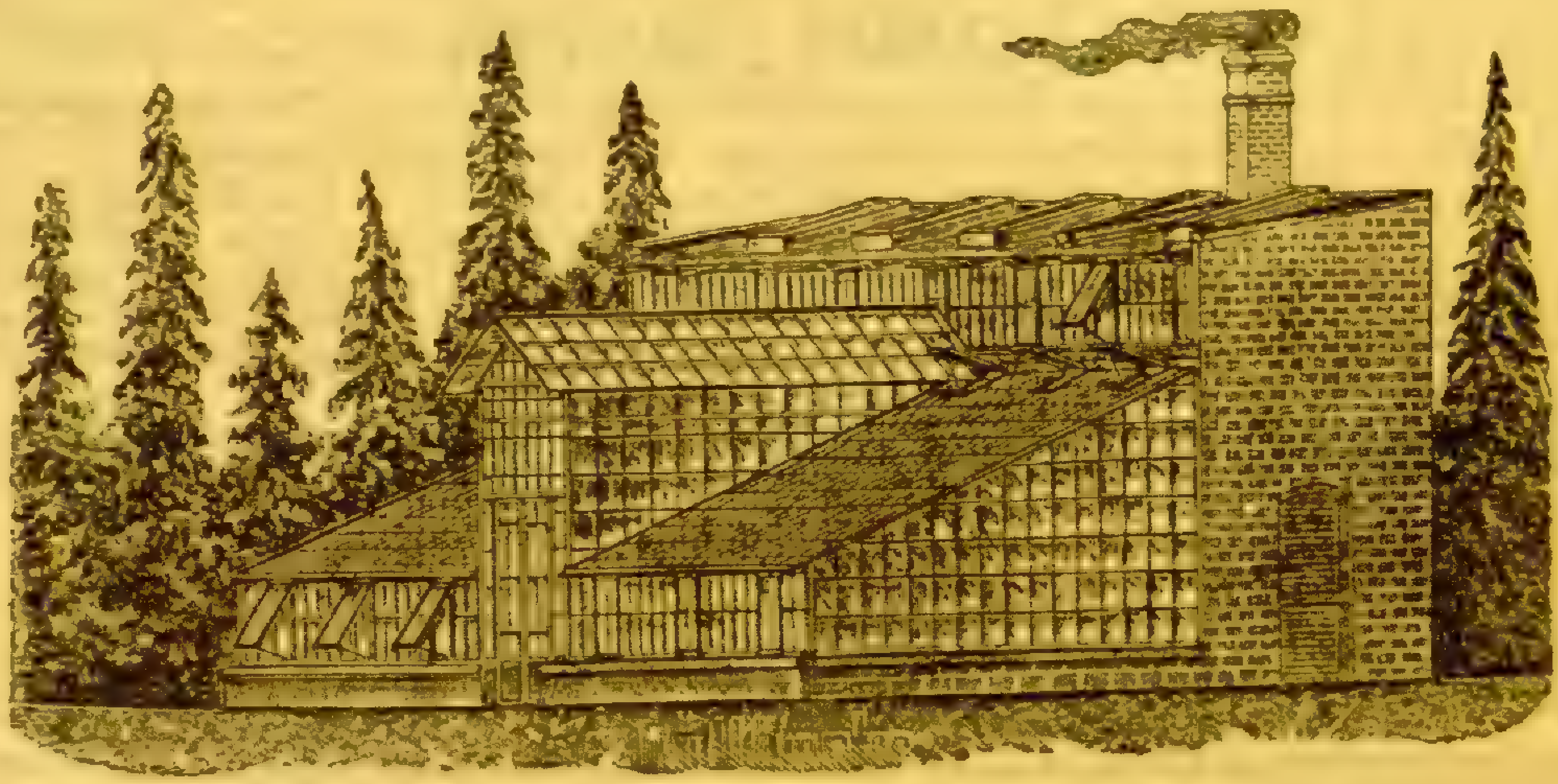
Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Gewächshäuser ∞∞∞ **Zentralheizungen**
Wasserversorgung ∞ **Blitzschutzanlagen**

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Paul Kuppler **Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik**

Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::
Britz b. Berlin, Bürger Str. 57
Telephon Amt :: Rixdorf 309 ::



Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung von **Paul Parey, Berlin SW., Hedemann-Strasse 10** bei.

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem gefährlichen spitzen Schwefelkiesabfall) liefern in gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

PAUL WOLTER
Orchideen-Spezialgeschäft
Magdeburg-Wilhelmstadt

offeriert gut kultivierte gesunde Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten.

Hybriden.

Cattleyen, Laelio-Cattleyen, Odontogl. etc. in all. Grössen von best. Var. abstammend

Pflanz - Material.

Bestes Polypodium und Sphagnum.
Illustrierten Katalog auf Anfrage.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Sturmfeste Baumbänder

aus verzinkt. Metall, mit Leder u. Filzeinlage, D. R. G. M., **nach Wachstum des Baumes verstellbar**, à St. 10—20 Pf. Mustersend. 50 Pf Preisliste frei.

G. BAUER, Untersieman-Koburg.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von **Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.**

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Orchideen-Kultur-Material

Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt

Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein

Preise und Probe portofrei

Orchideen **Sander**
: Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. Juni 1909 Heft 11

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

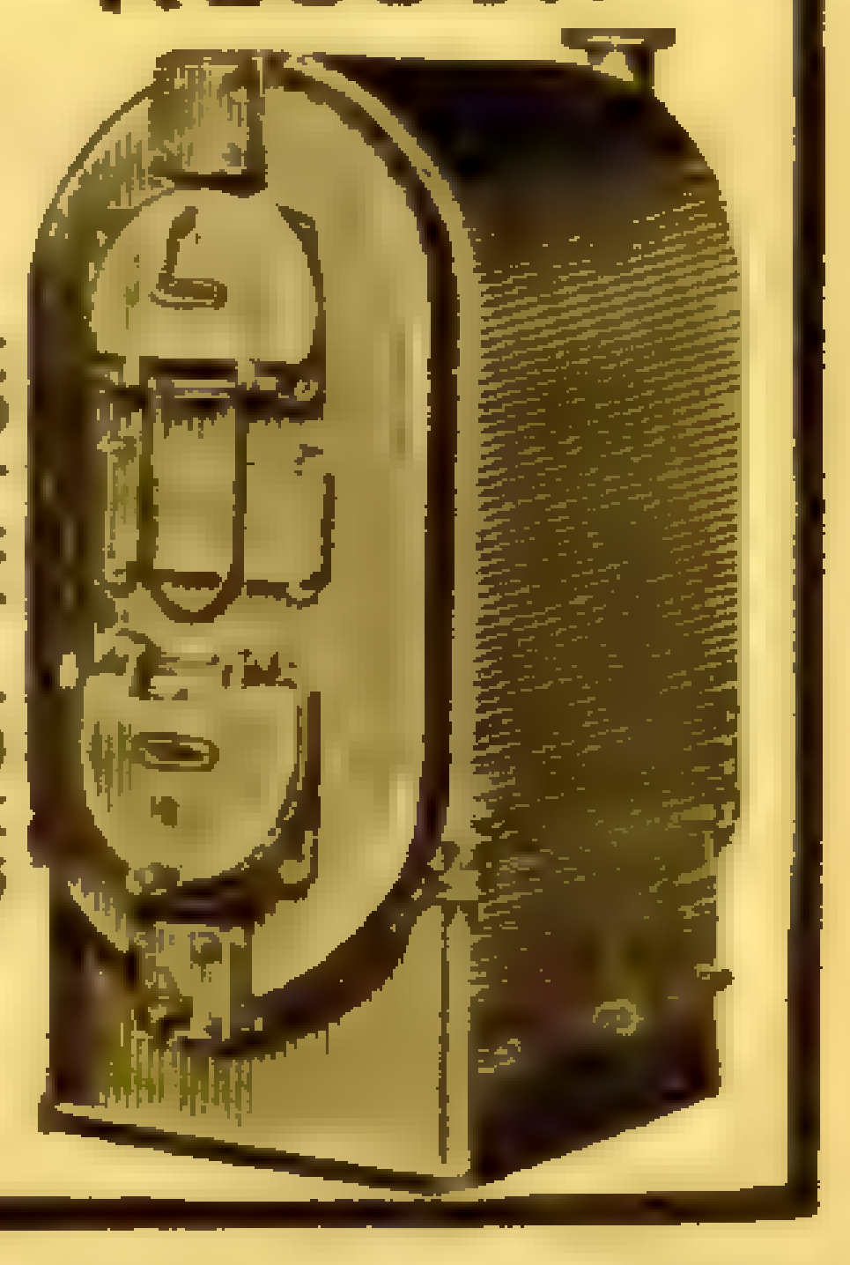
Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 11, Inhalt:

Ausstellungsbericht S. 233. — Kleine Mitteilung S. 237. — Literatur S. 239. — Personalia S. 240. — Orchis, Heft 4.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Britz bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten
Kessel.



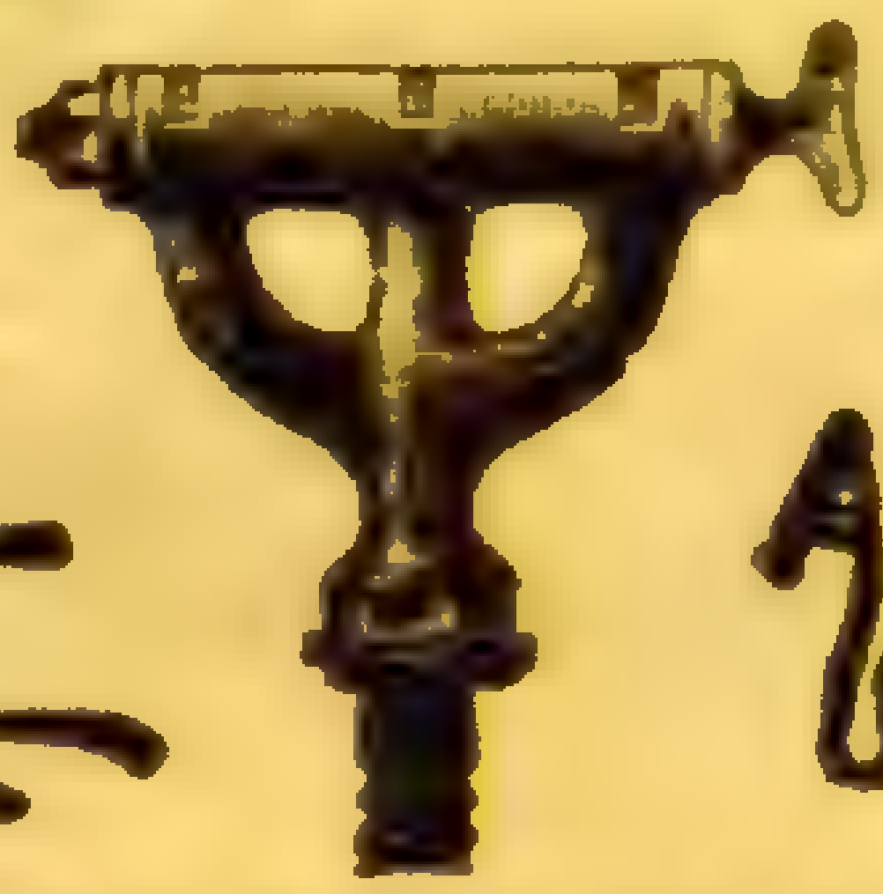
Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen
Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr. 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

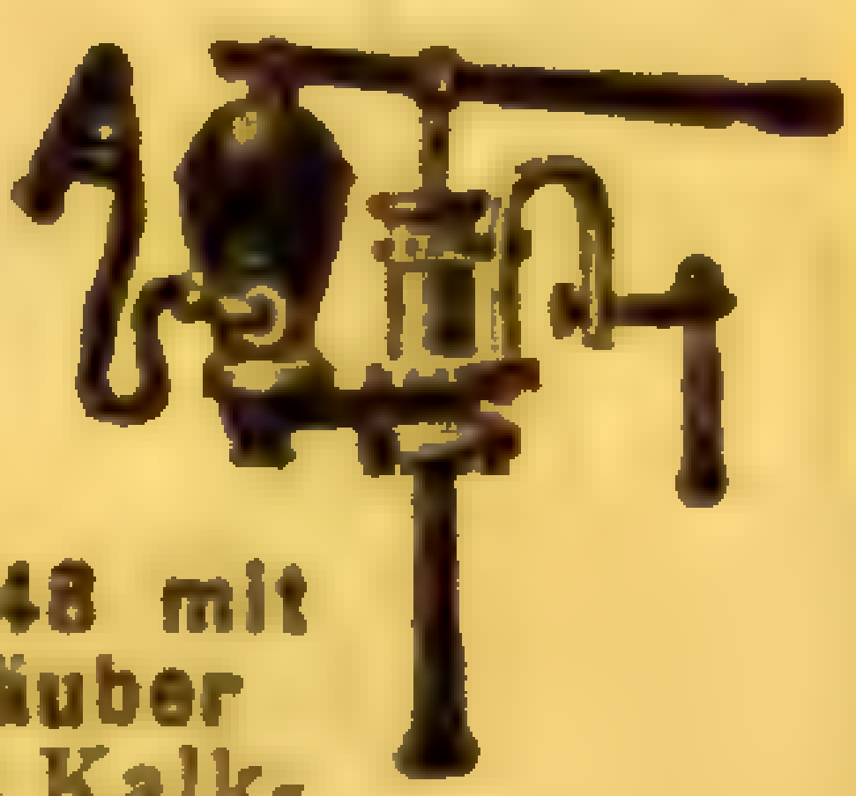
Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.
Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.
Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.
Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen
Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.
Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.
Gegründet 1874

Neuheit
Garten- und Wegewalzen
Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren



Obstbaum-Spritzen



D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.
Katalog gratis und franko.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **Max Dickmann, Crefeld, Steckendorfer Strasse 120,** über „Kiessling's Strahlen-Lineal" bei.

KARTONS

zum Kranz-, Bouquet und Palmwedelversand unentbehrlich, offerieren wir per 100 St. ab hier:

	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Zugerichtet Mark	Mit Patentklammern Mark
Kleine.....	62	42	14	25.—	28.—
Mittel	66	50	18	33.—	36.—
Grosse.....	82	60	20	47.—	50.—

Jede andere Bestellung wird auf Wunsch angefertigt
Bestellen Sie Probesendung

Kartonfabrik Union G. m. b. H.

100 Urbanstrasse **Berlin S.** Urbanstrasse 100

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

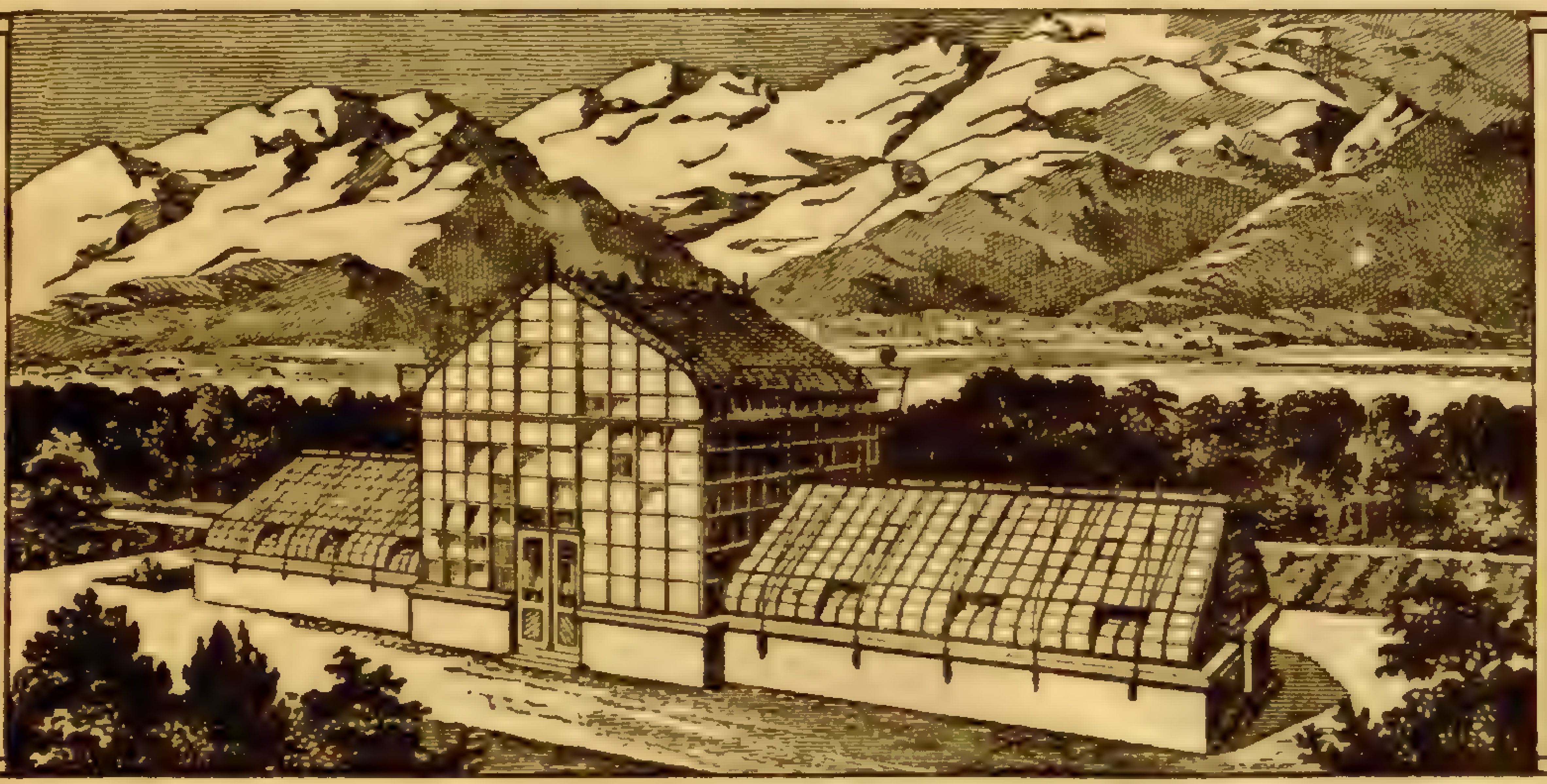
Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.
FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.

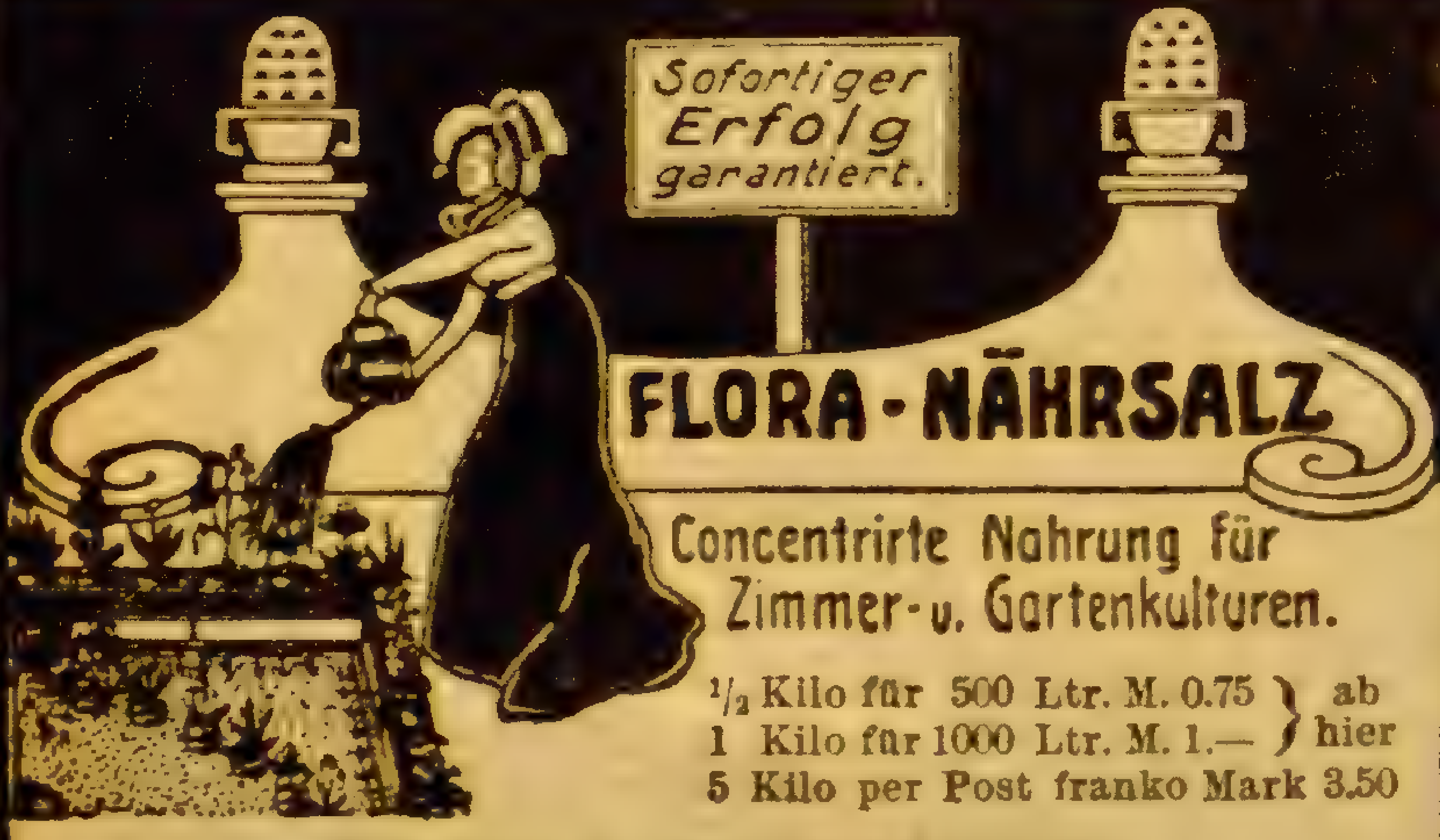


Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau
(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.
Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370409.
Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.
Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Schutz Marke

:: :: **Asphalt-Kitt** :: ::
Patent 154220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Lasst Eure Pflanzen nicht hungern.



Concentrirte Nahrung für Zimmer- u. Gartenkulturen.

½ Kilo für 500 Ltr. M. 0.75 } ab
1 Kilo für 1000 Ltr. M. 1.— } hier
5 Kilo per Post franko Mark 3.50

Niederlage der Stassfurter Salzwerke:
Henri Vallette, Berlin SW. 11, Schöneberger Strasse 16.

Wer sich von dem Erfolg noch nicht überzeugte, benutze diese Saison dazu.

Ständiges Lager aller Düngemittel unter Garantie!!!

Ferner
Raupenleim u. Obstbaum-Karbolineum.

In Berlin, Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf frei Haus.

Sonderberichte

über die

Grosse internationale Gartenbau-Ausstellung vom 2.–13. April 1909 in der Zoohalle in Berlin.

Azaleen und Rhododendron.

Von Jancke.

In der Halle I, beherrscht von der Nachbildung der Schlossterrasse des Achilleions auf Korfu, dominierten die indischen Azaleen. Von imposanter Wirkung war das farbenprächtige Mittelbeet, zu welchem die Firmen T. J. Seidel, Laubegast bei Dresden; Adolf Koschel, Charlottenburg; Richard Günther, Berlin-Friedrichsfelde; Strahl & Falcke, Niederschönhausen bei Berlin; Heinrich Krüger, Berlin; die Société Anonyme Horticole Louis van Houtte père, Gand (Belgien) und Otto Platz, Charlottenburg, das ausserordentlich schöne Material geliefert hatten. (Siehe Tafel 1581 in der vorigen Nummer).

In der grossen Schaupflanzengruppe hatte T. J. Seidel viele sehr starke, alte Pflanzen mit umfangreichen Kronen und enormer Blütenfülle ausgestellt. Die grössten Pflanzen lieferte die Sorte Hexe, die man sonst meist als Miniaturpflanze sieht; hier fiel sie trotz der kleinen Blumen durch Farbe und Blütenfülle allgemein auf. Ausserdem waren die Sorten Sakuntala, gefüllt, grünlich weiss; Helene Thelemann, gefüllt, hellrosa; Franz Szirovi, gefüllt rosa, weiss eingefasst; Simon Mardner, gefüllt rosa; Gräfin Marietta Festeticz, karminrot, gekräuselt; Fritz Seidel, weiss gefüllt, zum Teil rot gestreift; Deutsche Perle, weiss gefüllt; Nathanael von Rothschild, anilinrot; Emma, lachsrot; Professor Walther, lachsrosa, weisser Rand; Othello, dunkelziegelrot; Frau S. R. Richter, rosa, rot gefleckt, in schönen Pflanzen vertreten.

Die meisten von diesen Sorten befanden sich auch in tadellosen Exemplaren in den Gruppen der anderen Aussteller. Unter Heinrich Krügers Pflanzen waren hervorragend: Professor Walther; Frau Hermann Seidel, gefüllt weiss mit roten Flecken; Souvenir de E. T. Llevelyn, gefüllt fleischfarben; die bunte „Kaiserin von Indien“ und Vervaeneane, rot mit weissem Rand.

In der Koschelschen Gruppe fielen unter den vortrefflichen Pflanzen in den meist schon genannten Sorten besonders die in Pyramidenform gezogenen Azaleen auf. Solche Pflanzen lassen sich bei Dekorationen in beschränkten Räumen besser verwenden, als die schirmförmig gewachsenen.

Unter den niedrigen Azaleen hatte T. J. Seidel eine schöne Gruppe in 50 Sorten ausgestellt, darunter besonders schön: Vuylstekeana, auffallendes karminrot; Apollo, zinnoberrot; Dorothea, mit weissen und rot gestreiften Blumen; Clara Schäm mit weissen und anilinrot gefleckten Blumen; Flambeau, ganz dunkelrot und Niobe, grünlich weiss gefüllt.

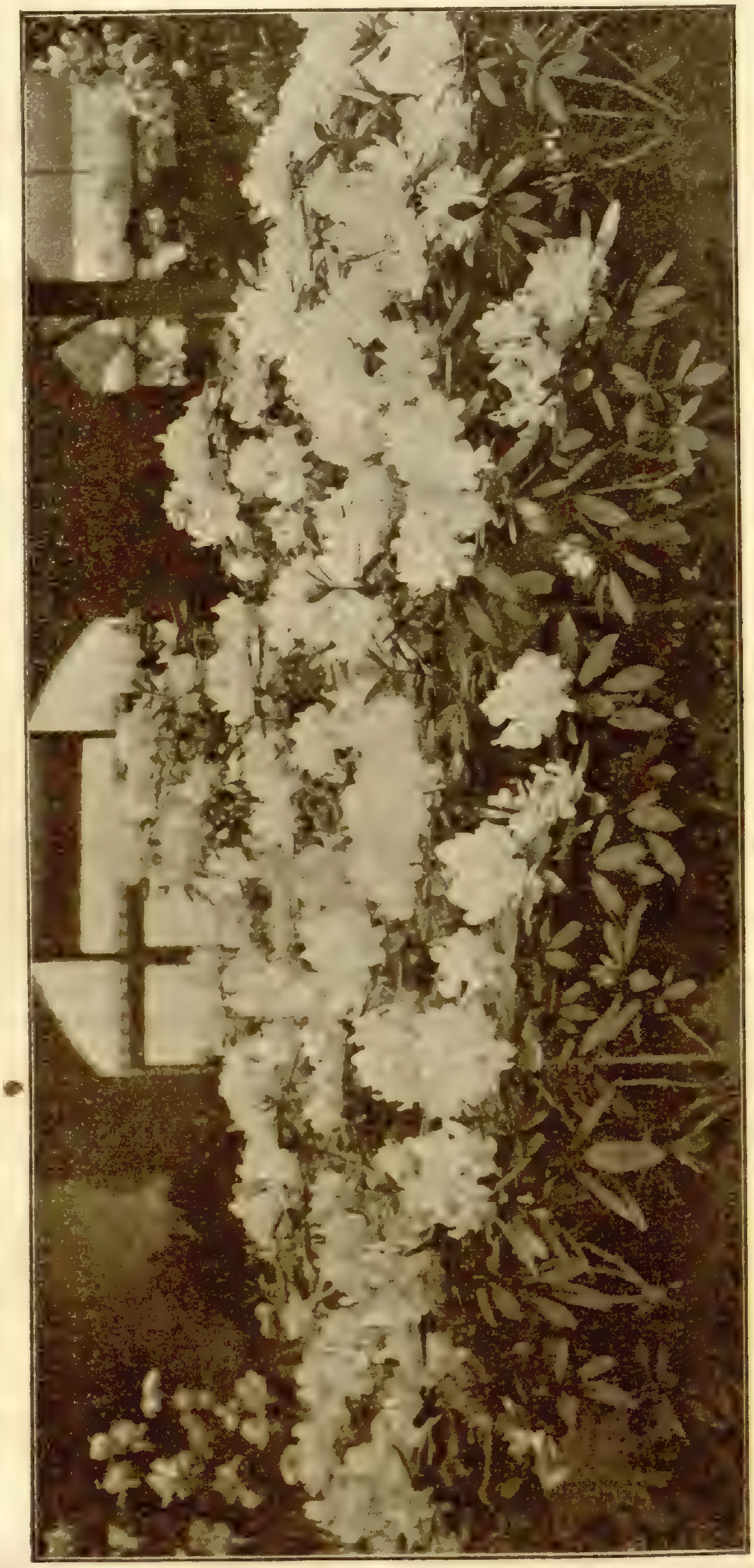


Abb. 19. Rhododendron „White Pearl“, ausgestellt von der Firma C. B. van Nes & Söhne, Boskoop (Holland).

Unter den Güntherschen reichblühenden Azaleen waren besonders schön: Sigismund Rücker, rot; Joseph Vervaene, rosa, rot gefleckt, sehr grossblumig; Deutsche Perle und Apollo. Unter den Azaleen von Otto Platz war Niobe die schönste.

Die Firma Strahl & Falcke hatte ausser Konkurrenz eine sehr schöne Gruppe von Azaleen aufgestellt, die leider nicht erkennbare Etiketten hatten. Unter diesen Pflanzen waren namentlich schöne lila Sorten vertreten.

Schliesslich hatte die Société Anonyme Horticole Louis van Houtte père, (Gand) aus ihrem reichhaltigen Sortiment, das ca. 200 Sorten umfassen soll, eine Gruppe von 150 verschiedenen Sorten ausgestellt, worunter ausser den bereits genannten, noch folgende Sorten hervorzuheben sind:

Alfred Vermimmen, rot; Miss E. Jarrett, weiss, kraus; Madame L. van Houtte, fleischfarben mit weissem Rande; Madame Nathanael de Rothschild, dunkellila, gefüllt; Temperance, hellila, gefüllt; Theodor Reimann, dukellila gefüllt, grossblumig; Madame Petrik, die früheste aller Azaleen, schönes Rosa, sehr reichblühend; Président Adolphe d'Haene, dunkelrot, Apollo (Schultze) soll eine verbesserte Apollo sein; Madame Blommaert, grossblumig, rosa, mit einzelnen rotblühenden Zweigen; Maria Rossael, gut gefüllt, terrakottafarben und Printemps, ähnlich der vorigen, aber etwas dunkler. Von Azalea mollis waren besonders schön „J. C. van Tol“, orangenrot (J. C. van Tol, Boskoop). P. van Noordt & Söhne (Boskoop) hatten gelbe und lachsfarbene Azalea mollis, sowie Azalea ledifolia, weiss, ausgestellt. Auch letztere soll winterhart sein. C. B. van Nes & Söhne (Boskoop) hatten ebenfalls sehr schöne Azalea mollis, sowie die auch bei uns winterhart sein sollenden Azalea Hinodigiri, rot und Azalea Jodogawa, lila.

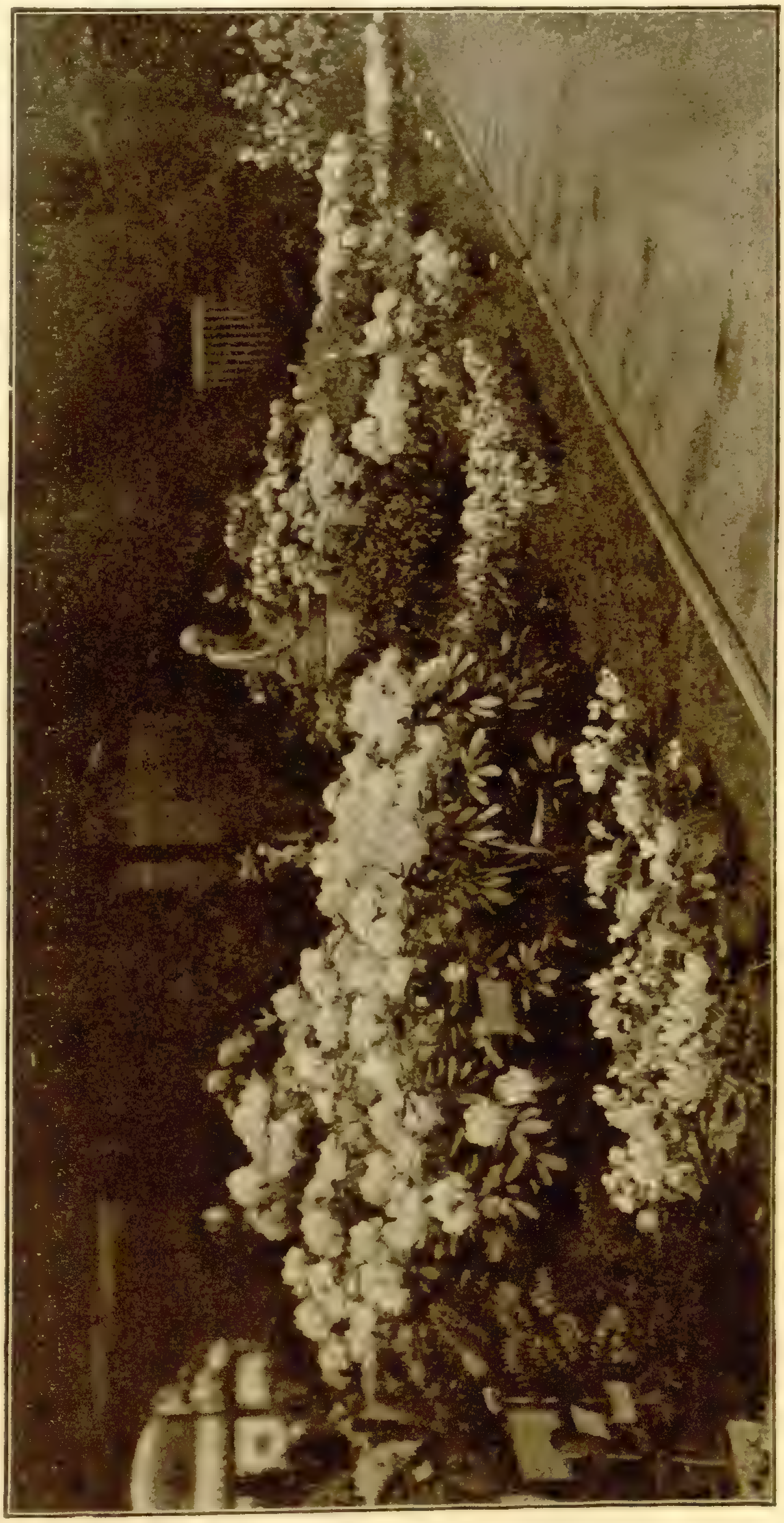


Abb. 20. Rhododendron „Pink Pearl“, ausgestellt von der Firma C. B. van Nes & Söhne, Boskoop (Holland).

An der Ausstellung von Rhododendron, die sich meist in der zweiten Halle befanden, hatten sich besonders folgende holländische Firmen beteiligt: C. B. van Nes & Söhne, Boskoop; P. van Noordt & Söhne, Boskoop; Gebrüder D. & J. Keessen, Aalsmeer; M. Koster & Söhne, Boskoop; Endtz van Nes & Co., Boskoop; ausserdem war noch eine Kollektiveinsendung der Baumschulbesitzer von Boskoop vorhanden. Von deutschen Firmen waren vertreten: T. J. Seidel, Laubegast bei Dresden; Otto Platz, Charlottenburg; Rich. Günther, Friedrichsfelde bei Berlin und die Königliche Porellanmanufaktur zu Charlottenburg (Obergärtner Schulz). — C. B. van Nes Söhne hatte zwei prächtige Gruppen von Rhododendron „White Pearl“ und „Pink Pearl“ ausgestellt, die allgemeines Aufsehen erregten. Beide lassen sich gut treiben. White Pearl hat ausserordentlich grosse Blumen, die anfangs rosa sind und später weiss werden; leider ist diese Sorte sehr empfindlich und muss im Glashause frostfrei überwintert werden. Die Blumen von Pink Pearl sind etwas kleiner, aber noch schöner in der Farbe als die der vorigen Sorte; sie bleiben bis zum Verblühen leuchtend rosa. Pink Pearl soll auch in unserem Klima winterhart sein.

Von Rhododendron Sir Charles Buttler hatte dieselbe Firma ebenfalls eine grosse Gruppe ausgestellt. Diese Sorte ist hellila mit gelbem Schlund und wohlriechend. Von C. B. van Nes Söhne, Boskoop, sind als solche Sorten, die im mittleren Deutschland winterhart sind, noch zu nennen: Rhododendron roseum elegans; Rhododendron roseum fastuosum fl. pl., lila gefüllt; Catawbiense grandiflorum, lila; Carl Mette, leuchtend rot und Lady Clermont, leuchtend rot. Unter den Schaupflanzen von T. J. Seidel, Laubegast, fielen auf: Prinz Albert, ganz dunkelrot; Comte de Gomer, rosa; limbatum, rosa mit dunklem Rand; Sir Henri Havelock, rosa; Julius Schäme, ähnlich dem Prince Camille de Rohan, aber dunkler und Kaiser Wilhelm, hell kaminrot. Ferner zeichneten sich unter Seidels Marktpflanzen aus: Kronprinzessin Cecilie, schön, rosa; Helene Schiffner, weiss; Gerda, ähnlich limbatum, aber mit schöner gefärbtem Rande und das schöne goldgelbe Rhododendron aureum, welches viel bewundert wurde.

Unter Nr. 424 stellte dieselbe Firma als besonders zum Frühtreiben geeignet folgende Sorten aus: Everestianum; Käte Waterer; Chevalier Felix de Sauvage; Prof. Dr. Drude; Käte Mette; Helene Schiffner; Comte de Gomer; Gerda; limbatum; John Walter.

Unter den von Otto Platz, Charlottenburg, ausgestellten Rhododendron waren besonders schön: Prince Camille de Rohan und Madame Wagner. Die Kollektiveinsendung der Baumschulbesitzer von Boskoop umfasste eine sehr reichhaltige Sortenzahl, darunter das sehr frühe, schöne weisse Rhododendron Eglintoni, sowie Cynthia, leuchtend hellrot, ebenfalls sehr früh; Sir John Broughton, hellrot; Chevalier Felix de Sauvage, hellrot, gefleckt; Madame Wagner, hellrot; die bekannte Treibsorte Prince Camille de Rohan, rosa, stark punktiert; auch Pink Pearl und Sir Charles Buttler, sowie Catawbiense grandiflorum waren in schönen Exemplaren vorhanden. Auch eine Gruppe der reizenden Kalmia latifolia in Blüte von demselben Aussteller sei hier erwähnt.

Unter Gebr. Keessens Gruppe (Aalsmeer) befanden sich schöne Madame Wagner, rosa; Pink Pearl und Cynthia, sowie Parsons gloriosum und album elegans. M. Koster & Söhne, Boskoop, hatten eine Gruppe von 25 Stück Rhododendron W. T. Thiselton Dyer ausgestellt, deren Blüten etwas kleiner, aber dunkler als die von Pink Pearl sind. Eine sehr reichhaltige Einsendung hatten auch P. van Noord & Söhne, Boskoop, gemacht. Als besonders zum Frühtreiben waren hier folgende vorgeführt: Christmas cheer, weiss; Professor Drude, weiss, lila angehaucht, leider etwas kleinblumig; Princesse de Monaco, weiss, grossblumig; Chevalier Felix de Sauvage; Pink Pearl; Professor D. Witt, rosa; Prince Camille de Rohan; Madame Wagner, album splendidum und Comte de Gomer. Unter den anderen von van Noord & Söhne ausgestellten Rhododendron sind noch als besonders schön zu nennen: Brayanum; John Waterer und Miss John Waterer, rot; gloriosum, weiss mit lila Schlund; coelestinum hellila; Comte Horan de Choiseul, rosa, innen gelb; Marchioness of Landsdowne, rosa mit dunklem Fleck; Doncaster, leuchtend, dunkelrot; Mrs. John Worth, rosa mit gelbem Fleck. Die Porzellanmanufaktur in Charlottenburg hatte eine sehr schöne Gruppe von neuen Himalaja-Rhododendron-Hybriden ausgestellt, über die wir noch einiges nähere an anderer Stelle bringen werden.

Kleine Mitteilungen.

Die neuen winterharten Azaleen.

Die in meinem Bericht in Heft 9 der „Gartenflora“ erwähnten Azaleen „Hinodigiri“ und „Yodogawa“, die, wie berichtigend mitgeteilt sei, von der Firma C. B. van Nes & Söhne-Boskoop ausgestellt waren und die Azalea ledifolia var. Van Noordtiana, ausgestellt von der Firma P. van Noordt & Söhne-Boskoop, sind nach einer Mitteilung der Firma van Noordt in Holland vollständig winterhart, d. h. sie bestehen ohne Bedeckung den Winter, ohne zu leiden und blühen im Frühjahr in „ziemlich guter Belaubung“ sicher. Ich brauche deshalb von meinem Vorschlage, diese Azaleen auf ihre Winterhärte in unserem Klima zu prüfen, nichts zurückzunehmen. Das holländische Seeklima ist für manche Pflanzen weit geeigneter als das mehr kontinentale Klima Deutschlands; deshalb sind auch gewisse Ilex, die Aucuben und zahllose andere Gehölze bei uns nicht winterhart, trotzdem sie als winterhart angeboten werden. Wir verlangen von Gruppen- und Gartenpflanzen in der Regel, dass sie winterhart sind. Erst wenn sich diese Eigenschaft bei den oben erwähnten Azaleen bei uns zeigt, werden sie als Gartenpflanzen Verbreitung verdienen. Die gefülltblühende lilafarbige Yodogawa könnte ja als Treibpflanze verwendet werden, da die Farbe und Füllung etwas nicht gewöhnliches ist. Bemerkt sei noch, dass die genannten Azaleen ziemlich niedrig bleiben und langsam wachsen und für gewisse ziergärtnerische Verwendung geeignet sind.

M. Hochburger.

Rhododendron „White Pearl“ und „Pink Pearl“.

Ueber die Herkunft der Rhododendron „Weisse Perle“ und „Rosa Perle“ sind viele im unklaren. Wir sind der Firma P. van Noordt & Söhne-Boskoop sehr verbunden, dass sie darüber einige authentische Mitteilungen macht, die wir gern veröffentlichen. Dass beide keine Züchtungen von Obergärtner Schulz-Berlin sind, wurde schon auf Seite 198 gesagt, aber ausserdem ist der Name „White Pearl“ (Weisse Perle) eine unberechtigte Umtaufe des Rhododendron „Halopéanum“; denn als solches ist es vom Züchter Herrn Halopé in Cherbourg (Dep. Mange) verbreitet worden. Jetzt kauft man in Boskoop White Pearl und in Cherbourg, Versailles und anderen französischen Orten Halopéanum, aber beides ist ein und dasselbe. Rh. Halopéanum ist erstmals beschrieben in der Revue Horticole vom 1. August 1896. Diese Sorte ist sehr weich und verträgt nicht den geringsten Frost; sie ist deshalb nur als Kalthauspflanze zu verwenden. Die Aucklandii (syn. Griffithianum) × arboreum (Himalaya)-Hybriden, wozu wahrscheinlich Halopéanum auch gehört, haben, so wundervoll sie in den Blumen sind, wegen ihrer Weichheit für neun Zehntel der Gärtner keinen Wert.

Dagegen ist Rhododendron „Pink Pearl“ eine wertvolle englische Züchtung, von Waterer seit dem Jahre 1902 verbreitet. Waterer verkaufte die ersten Exemplare nur an Private und erst auf Umwegen ist sie zu hohem Preise in die Hände einiger Kultivateure gekommen. Diese schöne Sorte unterscheidet sich darin wesentlich von den vorhin genannten, dass sie weit härter ist und mindestens soviel Kälte verträgt wie die Sorte „Prince Camille de Rohan“. Sie hat noch dazu eine schöne Belaubung, die nicht leicht abfällt und ist daher eine sehr wertvolle Bereicherung des Rhododendron-Sortiments. *M. H.*

Die Einfuhr und Untersuchung amerikanischen und australischen Obstes in Hamburg.

Am 1. Juli 1908 waren 10 Jahre verflossen seit Errichtung der Station für Pflanzenschutz in Hamburg. Anlass zu ihrer Begründung gab die durch die enorme Ausbreitung der San José-Schildlaus in Nordamerika erlassene Kaiserliche Verordnung vom 5. Februar 1898 über Einfuhrbeschränkungen wegen Gefahr der Einschleppung dieses Insektes auf Obst und lebenden Pflanzen aus Amerika. Die Station ist in einem eigenen Gebäude neben dem Fruchtschuppen im Freihafen untergebracht. Ursprünglich wurden nur die lebenden Pflanzen und das frische Obst aus Amerika auf San José-Schildlaus untersucht; von 1900 ab wurde die Untersuchung ausgedehnt auf die Herkünfte aus Japan und von 1907 ab auch auf solche aus Australien, als hier auf Pflanzen aus Japan und auf Aepfeln aus Australien die San José-Schildlaus in zahlreichen lebenden Exemplaren aufgefunden wurde. Die Einfuhr des frischen Obstes und dessen Untersuchung auf San José-Schildlaus hat sich in den 10 Jahren folgendermassen gestaltet:

Jahr	Aus Nordamerika			Aus Südamerika	Aus Australien			Aus anderen Ländern
	eingeführt	davon mit Don José-Schildlaus besetzt			eingeführt	dav. m. San José-Schildlaus bes.		
	Kolli	Kolli	%	Kisten	Kisten	Kisten	%	Kolli
1898	8 829	244	2,76	—	—	—	—	—
1898/99	30 265	709	2,35	3	17	—	—	—
1899/00	83 005	2 606	3,14	10	70	—	—	24
1900/01	31 584	395	1,25	—	260	—	—	—
1901/02	30 607	4 097	13,37	19	6 612	—	—	59
1902/03	167 243	11 348	6,79	157	3 296	—	—	140
1903/04	352 575	21 099	5,92	125	3 804	—	—	40
1904/05	209 637	6 245	2,92	24	4 272	—	—	158
1905/06	239 439	26 575	11,10	10	5 432	—	—	1 120
1906/07	190 959	21 629	6,09	17	3 315	2	0,06	908
1907/08	147 662	19 629	6,52	48	74 271	149	0,20	88
Zus.	1 491 805	94 576	6,34	412	101 349	151	0,15	2 537

Das nordamerikanische Obst kommt in Kisten und Fässern an; zumeist sind es Aepfel, Birnen nur in verhältnismässig geringen Mengen (1907 08 nur 31 Kolli). Von den aus den östlichen Vereinigten Staaten stammenden Aepfeln waren mit San José-Schildlaus besetzt: 8082 Kolli = 6,91 %, von den Aepfeln aus den westlichen Vereinigten Staaten 1535 Kisten = 85,66 % (1906 bis 1907 : 81,21 %).

Aus Südamerika wurden in der Hauptsache Pfirsiche aus Argentinien eingeführt.

Das im letzten Berichtsjahr in so grosser Menge aus Australien eingeführte Obst besteht der Hauptsache nach, wie das nordamerikanische, aus Aepfeln. Es kommt in ziemlich einheitlichen Kisten von 56×29×26 cm Grösse und ca. 20 kg Gewicht herüber. Die Kisten sind meist aus Eukalyptusholz. Der Brand der Kisten ist meist ausführlich hinsichtlich Herkunft, Produzent, Versender, Qualität und Sorte, wenn auch die Obstsorte vielfach nur in Abkürzungen angegeben ist, z. B. M F = Munroes Favorite, C = Cleopatra, A L X = Alexander, S P = Stone Pippin, Sturmer Pippin und Scarlet Pearmain; doch kommt für die beiden hier zuerst genannten Sorten auch die Kürzung St P und für die letztgenannte die Kürzung S P M vor. Jede Kiste trägt ausserdem noch den Stempel des Fruchtinspektors: Cert. Nr. . . ., Commonwealth of Australia. Die Früchte kommen in Kühlräumen entweder mit direkten Dampfern oder auf dem Wege über England.

Von dem 1907/08 eingeführten australischen Obst waren 73960 Kisten Aepfel, davon aus Neu-Südwales 1518 Kisten, aus Südaustralien 23104 Kisten, aus Viktoria 25585 Kisten, aus Tasmania 22477 Kisten, aus Westaustralien 1268 Kisten, unbestimmter Herkunft 8 Kisten. Birnen waren nur 311 Kisten aus Südaustralien, Viktoria und Tasmania. Die eingeführten australischen Aepfel zeigten im allgemeinen verhältnismässig selten Parasiten; Schildläuse und Fusicladium treten gegenüber dem nordamerikanischen Obst sehr wenig auf, und auch die Obstmade (Carpocapsa pomonella) ist meist nur vereinzelt beobachtet worden. Grossen Schaden verursachen die das Fruchtfleisch durchsetzenden Stippenflecke, die sehr häufig an den australischen Aepfeln zu beobachten sind und die Ware minderwertig machen.

Schiller-Tietz.

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur.

Die Ausschüsse für „Tulpen und verschiedene Knollengewächse“ haben in den letzten Sitzungen nachverzeichnete Wertzeugnisse zuerkannt.

Erstklassige Wertzeugnisse.

Einfache frühe Tulpe „Mr. Burger“. Mit ovalrunden reingelben Blumen. Entstanden aus der Varietät Verboom. Gefüllte frühe Tulpe „Schoonoord“, entstanden aus der Varietät Murillo, mit reinweissen Blumen.

Verdienstwertzeugnisse.

Cyclamen persicum „Baroness Burdet Coutts“. Mit grossen, reinweissen Blumen und etwas stumpf abgerundeten Blumenblättern.

Gefüllte frühe Tulpe „Boule de neige“ (Purity) mit reinweissen, grossen Blumen; die Form der Blumen ist runder und die Blätter sind etwas grober als von der Varietät Murillo.

Einfache frühe Tulpe „Joost van Vondel, rose Strie“. Mit grossen, langen Blumen von weisser Farbe, rosa gefedert. Entstanden aus der Varietät Joost van Vondel.

Einfache frühe Tulpe „Duchess of Connought“, mit hell rosaroten Blumen.

Literatur.

Karl Lachners Lehrhefte für den Einzelunterricht an gewerblichen Fortbildungs- und Handwerkerschulen. Herausgegeben von Professor Philipp Schmidt. Verlag von Seemann & Co., Leipzig. 1908. Zweite Aufl. Preis einer Nummer 95 Pfennige.

Fachzeichnen für Gärtner, bearbeitet von Hermann Holm, Gärtner und Fachlehrer an der Handwerker- und Kunstgewerbeschule zu Erfurt.

Ein Lehrbuch, welches als einheitlicher Anhaltspunkt für die Erteilung des gärtnerischen Zeichenunterrichts an Fortbildungsschulen dienen könnte, fehlt entschieden. Für wen ist nun aber das vorstehende Heft geschrieben, für die Schüler oder für den Lehrer?

Bevor ich auf die Einzelheiten dieses Heftes näher eingehe, möchte ich über dasselbe mein Urteil im allgemeinen dahin ausdrücken, dass es als Grundlage für eine neue verbesserte Auflage entschieden wertvoll und fachlich verständlich geschrieben ist. Bei einer neuen Auflage dieses Werkes möchte ich aber folgendes zu beachten anheimstellen:

Zunächst zum Vorwort: Sehr gefällt mir die angegebene Richtschnur beim Zeichenunterricht. Der Gärtner soll nicht nur einen Plan zeichnen können, sondern er soll auch aus demselben das zur Ausführung Erforderliche erlesen und die notwendigen Berechnungen ausführen können, d. h. also zeichnen, lesen und rechnen lernen.

Auch die Art und Weise, wie der Verfasser mit dem Lehrstoff vorwärts schreitet, halte ich für durchaus zweckentsprechend. Ueber die zum Zeichnen erforderlichen Utensilien etc. ist unter anderem angeführt:

1 Reissbrett, 50 mal 60 cm gross, 1 Reissschiene, 60 cm lang und 1 Dreieck mit 20 cm Kathetenseite, 3 Tuschnäpfe und diverse Farben. Unter letzteren vermisse ich das glänzende Indigo für Nadelholzdarstellungen.

Warum wird nun ein so kleines Reissbrett etc. vorgeschrieben? Es würde besser heissen: Man kaufe sich ein möglichst grosses Reissbrett, keinesfalls unter 50 mal 60 cm Grösse, und ausserdem nicht 1, sondern 2 Dreiecke. Besser ist es auch, man gibt die Grösse der erforderlichen Tuschnäpfe an und sagt vielleicht: 3 Tuschnäpfe von mindestens 6 cm Durchmesser und 1 Wasserglas. Denn bei zu kleinen Tuschnäpfen wird der Schüler sehr bald die Erfahrung machen, dass es nichts weniger als angenehm ist, wenn z. B. $^2/_3$ der Rasenflächen angelegt sind und zu dem letzten Drittel noch einmal Farbe eingerührt werden muss, weil der Inhalt im kleinen Tuschnapf aufgebraucht ist. Beim Wiedereinrühren der Farbe wird es nun besonders bei Lampenlicht meistens nicht gelingen, dieselbe Farbentönung zu gewinnen.

Das Heft ist folgendermassen eingerichtet: Jedes Blatt hat eine Nummer. Rechts sind zeichnerische Darstellungen und links die Erklärungen dazu gegeben. Hier möchte es richtiger sein, gegenüber dem betreffenden Blatt mit den zeichnerischen Darstellungen auch den passenden Text allgemein zu bringen. Nun zu den Blättern selbst:

In der Erläuterung des Blattes 5 ist erwähnt, dass in farbigen Grundplänen nur Laubholzdarstellungen zu machen sind. Aber auch Nadelhölzer werden zu markieren sein, schon deshalb, weil der Verfasser selbst in der Erklärung des Bepflanzungsplanes auf Blatt 8 die Pflanzstellen für Laubhölzer durch + und die für Nadelhölzer durch das Zeichen o angedeutet haben will. Daher auch im Grundplan ebenso, denn hierdurch werden die Schüler zum Denken angeregt.

Weiter steht zu Anfang des zweiten Absatzes auf Blatt 5: „Wenn der Schüler Blatt 6 vollendet hat, usw. . . .“; soll wohl heissen: Blatt 5.

Bei Blatt 7 sollen die Höhenordinaten blau ausgezogen werden. Im Vorwort ist aber nur erwähnt, dass schwarze und rote Ausziehtusche nötig sei.

Dann will Verfasser unter Kostenberechnung nur verstanden sehen, dass die Schüler die Ermittlung der erforderlichen Erdmassenbewegungen berechnen können, sie weiter aber nichts vom Kostenanschlag zu wissen brauchen. In diesem Punkt bin ich ganz entschieden gegenteiliger Ansicht. Es soll wohl dadurch verhindert werden, dass die nicht auf höheren Lehranstalten vorgebildeten Schüler auch Kostenanschläge aufstellen und es so ermöglichen, sich bei der Vergebung etc. von Arbeiten zu beteiligen? Dies wird dadurch kaum verhindert werden. Man erreicht gewissenhaft angegebene Kostenanschläge dann, wenn der Aufsteller derselben genau mit denjenigen Positionen vertraut ist, die für die Aufstellung eines Kostenvoranschlages zu berücksichtigen sind.

In der Erklärung, Blatt 8, heisst es bei der Behandlung des Bepflanzungsplanes wörtlich: „Auch der Lehrer muss Pflanzenkenner sein, um die Arbeiten der Schüler auf ihre Brauchbarkeit hinkontrollieren zu können“.

Dies dürfte sehr nötig sein, dennoch wird leider hiergegen auch in grossen Städten, zum Schaden der Schüler, gesündigt. So erteilt z. B. in Charlottenburg ein Volksschullehrer — also Nichtfachmann — an der obligatorischen Fortbildungsschule den Unterricht im Planzeichnen.

Die Erklärung für Blatt 9 enthält u. a.:

„Hausgärten von allgemein üblicher Grösse sollten niemals eine Miniatur-Landschaft nachahmen, sondern geometrisch im Charakter des Hauses angelegt werden. Gute Beispiele gibt das Werk „Hausgärten aus dem Wettbewerb der Woche“ (Preis 3 M.)“

Dies müsste richtiger wohl heissen: Gute und schlechte Beispiele gibt das Werk „Hausgärten in der Woche.“ Blatt 12 stellt einen Arbeitsplan dar.

Ich verstehe darunter etwas anderes; denn der Arbeitsplan soll es ermöglichen, die Wege, Teich-, Pflanz- und bebauten Flächen usw. nach dem Arbeitsplane abstecken zu können. Der hier vorgeführte Arbeitsplan stellt nur eine schraffierte Darstellung einer Parkanlage dar, in der sonst nur noch Horizontalkurven (Höhenlinien) angegeben sind. Nach meinem Erachten sollte schon beim Beginn des Zeichenunterrichts die Konstruktion und Verwendung des Transversal-Massstabes eingehend behandelt werden. In dem vorliegenden Werke ist dies überhaupt nicht beachtet worden. Es wird daher auch der Schüler den Transversal-Massstab nicht verwenden können, denn er kann einen Plan nicht zeichnen, lesen und berechnen. Also das Gegenteil von dem liegt vor, was im Vorwort darüber vorausgesetzt wird. *H. D.*

Personalia.

Sprenger, C., Vomero-Neapel, langjähriger Mitarbeiter der „Gartenflora“ und korrespondierendes Mitglied des Vereins z. B. d. G., hat für seine Verdienste, die er sich als Leiter bei der Umgestaltung des Parkes der kaiserlichen Besitzung Achilleion auf Korfu erworben hat, aus der Hand des deutschen Kaisers den Roten Adlerorden IV. Klasse erhalten.

Heiler, J., Königl. Oekonomierat und Stadtgartendirektor in **München**, ist der Titel eines Landesökonomierates verliehen worden.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4,
Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Plats- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

PAUL WOLTER

Orchideen-Spezialgeschäft

Magdeburg-Wilhelmstadt

offeriert gut kultivierte gesunde Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten.

Hybriden.

Cattleyen, Laelio-Cattleyen, Odontogl. etc. in all. Grössen von best. Var. abstammend

Pflanz-Material.

Bestes Polypodium und Sphagnum.
Illustrierten Katalog auf Anfrage.

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant

Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch. Import.: Vanda Beneoniae, Dendrobium nobile, Dendr. Wardianum gig., Cyprip. Spicereanum u. Cyprip. Lawrenceanum. Preisverzeichnis über kultivierte- u. Sonderangebot über import. Orchideen auf Anfrage.

Geruchfreie Holzwolle

b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt

Lochmühle, Wernigerode.

Gartenkies

rötlich-gelb, weiss Quarz, gewaschen und ungewaschen, sowie Marmor-, Promenaden- und Filterkies in verschiedenen Körnungen. Lieferung jeder Menge durch eigene Gespanne oder waggonweise nach allen Bahnstationen zu den billigsten Preisen.

Paul Wehnert, Berlin-Halensee

Kurfürstendamm 124
(neben den Terrassen).
Fernspr. Berlin-Wilmersdorf A, 3501

„Gnadenfrei“
Garten-Leiter
einstimmig preisgekrönt!
Gartenmöbel, Rollwände, Obsthorden etc.
Leitern jeder Art.
E. Blasberg & Co. Nflg.
Berlin SW.68, Schützenstr. 35
Kataloge gratis.

Gartenschläuche
aus Gummi oder Hanf in erprobten **Spezial-Qualitäten**
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

Jeder **Gartenbesitzer,** welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**
Poudrette. Seit Jahren bekannt als der **grossartigste** Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln** etc.
Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.
Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Areal 1300 Morgen
Baumschulkatalog
erschienen
L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Transportable Gartenlauben
gesetzl. gesch. fertigt als Spezialität in einfacher und feiner Ausführung
H. Ebeling, Schnarsleben

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.
Naturholz-Gartenmöbel.
Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.
C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre
Schläuche
und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität
Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

Baumbänder
von Rohrgeflecht M. 1.80 bis 3.05, von Kokosgeflecht M. 2.30 bis 4.50. Kokosstricke, Raffia I. Raupenleim, Baumwachs.
C. Helmstaedt, Calbe a. S.

Thür. Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.
Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

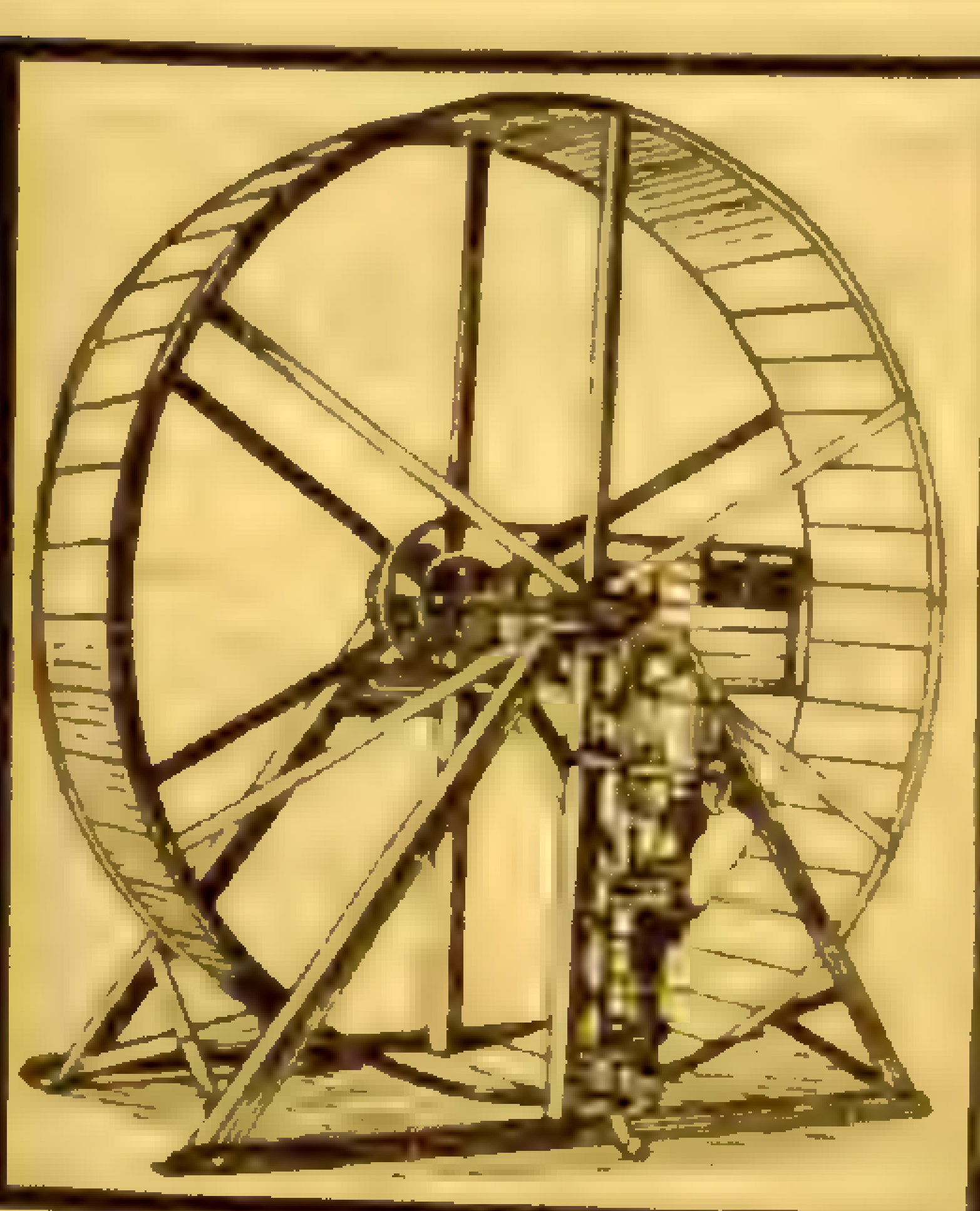
Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.



Kraftpumpwerk für Hand- u. Hundebetrieb

sehr geeignet für Güter, Villen, Hausbewässerung, Gärtnereien, überall aufstellbar in Keller, Remisen, Höfe; eine wohltuende Bewegung für Kettenhunde, welche länger angelegt liegen müssen.

Preis-Liste und Gutachten franko.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad

Spalierwände

nach System PRÜSS
D. R. P. 113048
ermöglichen den
ungehinderten Wurzeldurchgang
der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:
Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

ORCHIDEEN

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

Telegramm-Adresse: **Charlesworths. Haywards Heath.**

Die grössten, seltensten und wertvollsten Sammlungen der Welt. Massenkulturen für Schnittzwecke. Seit Oktober 1908 sind unsere Gärtnereien nach Haywards Heath verlegt und zu einem Muster-Etablissement vereinigt.

Beschreibende Kataloge und Sonderofferten postfrei.

Filiale und Vertretung für den Kontinent: **E. Bohnhof, 43 rue Gérard, Brüssel** Telegramm-Adresse: **Bohnhof, Brüssel**

Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin

Grossbeerenstrasse. Telephon: Tempelhof 147.

Orchideen Gross-Kulturen

Import seltener botanischer Arten Varietäten — Hybriden

Erbauung und Einrichtung von Gewächshäusern

Ausführliche Preislisten auf Wunsch. — Telegramm-Adresse: Beyrodt, Marienfelde-Berlin.

Besichtigung meiner Kulturen jederzeit gern gestattet.

Duchesne & Lanthoine, Watermael (Belgien)

Spezialkulturen von Orchideen.

Aufgeblühte Orchideen, halbaufgeblühte, die in Europa noch nicht geblüht haben. Reichhaltige Auswahl von Sämlingen.

Häufige Ankunft importierter Orchideen. Katalog u. Spezialofferten franko auf Wunsch.

Orchideen-Kultur-Material

Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt

Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein

Preise und Probe portofrei

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

15. Juni 1909 Heft 12

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

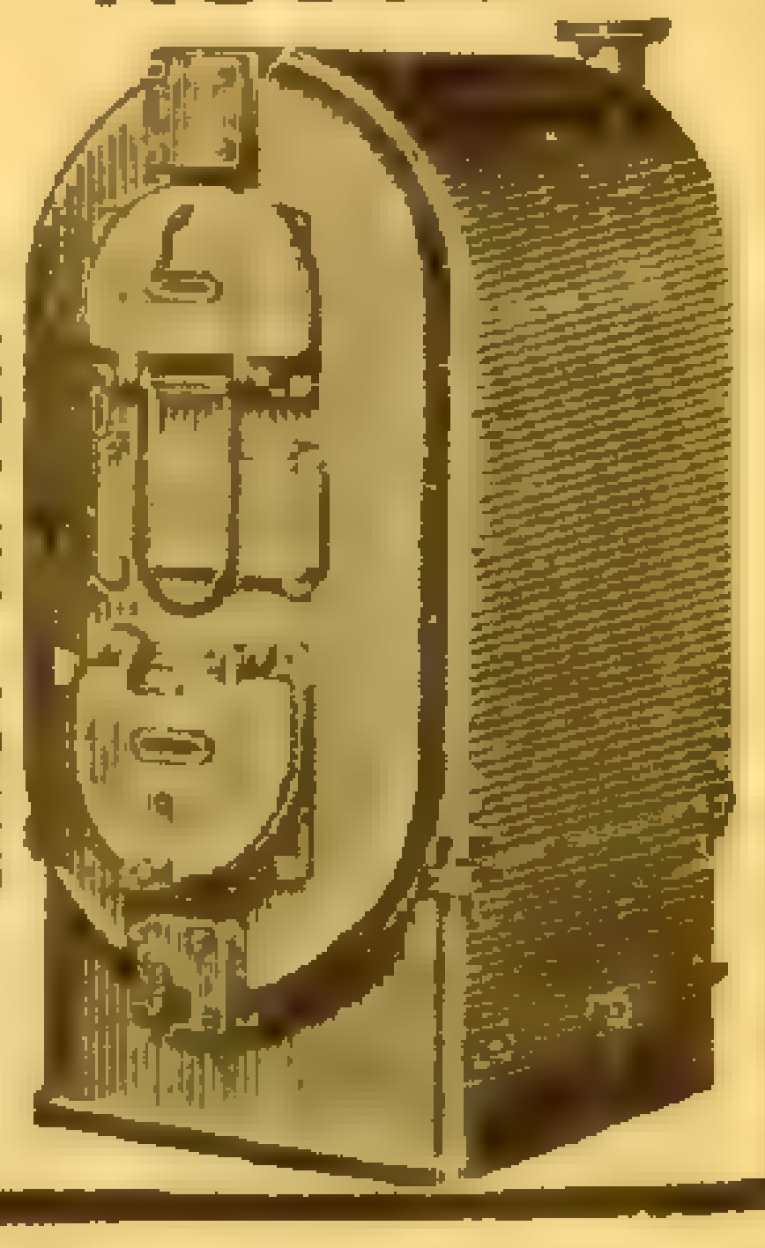
1909, Heft 12, Inhalt:

Dr. Hugo Thiel zum 70. Geburtstag S. 241. — Protokoll der Mai-Versammlung d. V. z. B. d. G. S. 242. — Sonderberichte über die G. I. G. A. S. 246. — Gerbera Hybriden S. 257. — Die „Maden“ des Kernobstes S. 260. — Aus den Ausschüssen d. V. z. B. d. G. S. 264. — Bücherschau S. 267. — Die Orchideen-Ausstellung auf der Monatsversammlung am 29. April 1909 S. 268. — Personalia S. 270. — Tagesordnung der Monatsversammlung am 24. Juni 1909 S. 270. — Programm für das 87. Stiftungsfest des V. z. B. d. G. S. 271.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.



G. Wehner & Co.

Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz bei Berlin

Jahnstr. No. 70-72.

Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

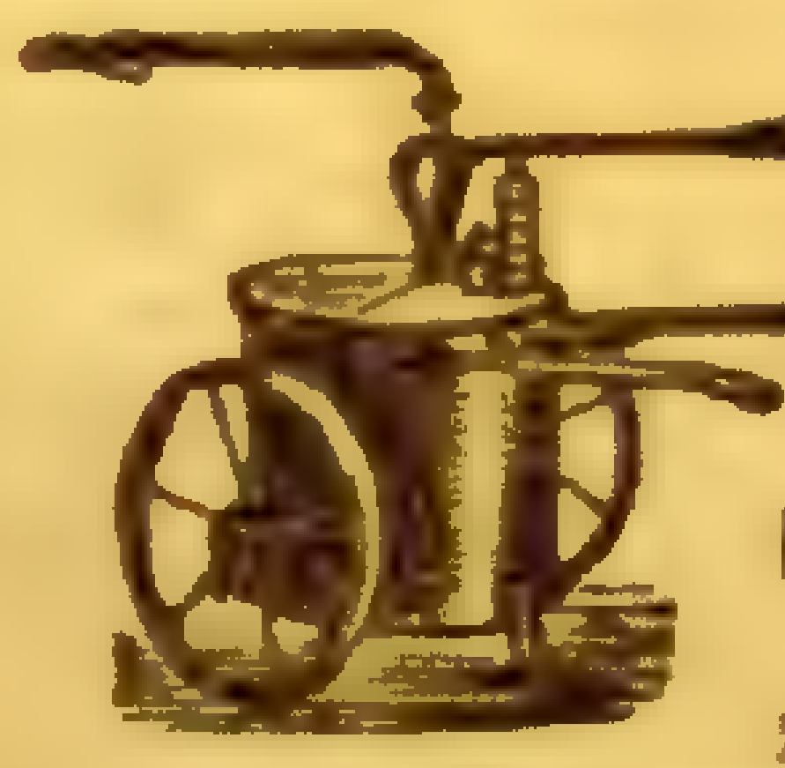
Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Garten- und Wegewalzen

Neuheit



Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **J. Meurin**, Lava Grottensteinbrüche, **Andernach a. Rhein** bei, auf den wir besonders aufmerksam machen.

KARTONS

zum Kranz-, Bouquet und Palmwedelversand unentbehrlich, offerieren wir per 100 St. ab hier:

	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Zugerichtet Mark	Mit Patentklammern Mark
Kleine.....	62	42	14	25.—	28.—
Mittel	66	50	18	33.—	36.—
Grosse.....	82	60	20	47.—	50.—

Jede andere Bestellung wird auf Wunsch angefertigt
Bestellen Sie Probesendung

Kartonfabrik Union G. m. b. H.
100 Urbanstrasse **Berlin S.** **Urbanstrasse 100**

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** **Fernsprecher 85**

Garten- und Parkanlagen.

Jetzt ist es Zeit

mit **Schachts Obstbaumkarbolineum** Krebs-, Brand- und Gummifluß-Wunden pinſeln, borkige und bemooſte Stämme und Aeſte ſowie ſolche von Schildläuſen, Rindenwicklern uſw. heimgeſuchte ſtreichen; mit **Schachts „Floraevit“** Bäume, Sträucher, Roſen, Blumen uſw. ſpritzen beim Aufbruch der Knoſpen ſowie vor und nach der Blüte. Dadurch ſchützt man die Gewächſe gegen Beſchädigungen durch Raupen der Geſpinſt-, Minier- und Pfirſichmotte, Gemüſe-, Kohl- und Erbſen- und Gammaeule, Nonne, des Apfel- und Johannisbeerwicklers, Goldafters, Apfelbaumglasflüglers, Larven der Roſengeſpinſtblatt-, Roſenblatt-, ſchwarzen Roſenblatt- und Pflaumenſägeweſpe, Möhrenfliege, Maden der Selleriefliege, Wein- und Birnblattmilbe, Blut-, Blatt- und Bohnenmottenſchildlaus, rote Eichenlaus, junge Brut der Schildläuſe auf den Blattunterſeiten (Rußtau), Flöhe, Heuwurm, Apfelſtecher, Ameiſen, Blaſenfuß, Thrips, Tauſendfuß **u. a. m.** **Ueber** die ſichere unübertroffene Wirkung der Schacht'ſchen Präparate ſind zahlreiche Gutachten namhafter Fachleute vorhanden. — Proſpekte und Gebrauchsanweiſungen gratis.

Preiſe für	**Holzfäſſer von 100—250 kg,**	**Blechflaſchen in Korb 100**	**50**	**20**	**5 kg**
Schachts Obſtbaumkarbolineum	pro 100 kg M. 28.—	M. 35.—	19.—	8.—	3.—
Schachts Floraevit	pro 100 kg M. 40.—	M. 45.—	25.—	12.—	4.—

Alles inkl. Emballage brutto für netto franko jeder deutſchen Poſt- und Bahnſtation.

In allen einſchlägigen Geſchäften zu Fabrikpreiſen erhältlich oder gegen Nachnahme direkt von

F. Schacht, Chemiſche Fabrik, **Braunſchweig 44.**

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.

Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Dr. Hugo Thiel.

Zum 70. Geburtstag.

Hierzu Abbildung 21.

Es dürfte wenig Menschen geben, die sich nicht gelegentlich mit dem Problem der wahren Bildung befasst hätten, sei es, dass schon ein übereifriger Lehrer in der Schulzeit die junge Seele unter ein solches Thema begrub, sei es, dass in späteren Jahren das wirkliche Leben dieses Problem barsch vor einen hinstellte und irgend eine Lösung, eine Einlösung forderte.

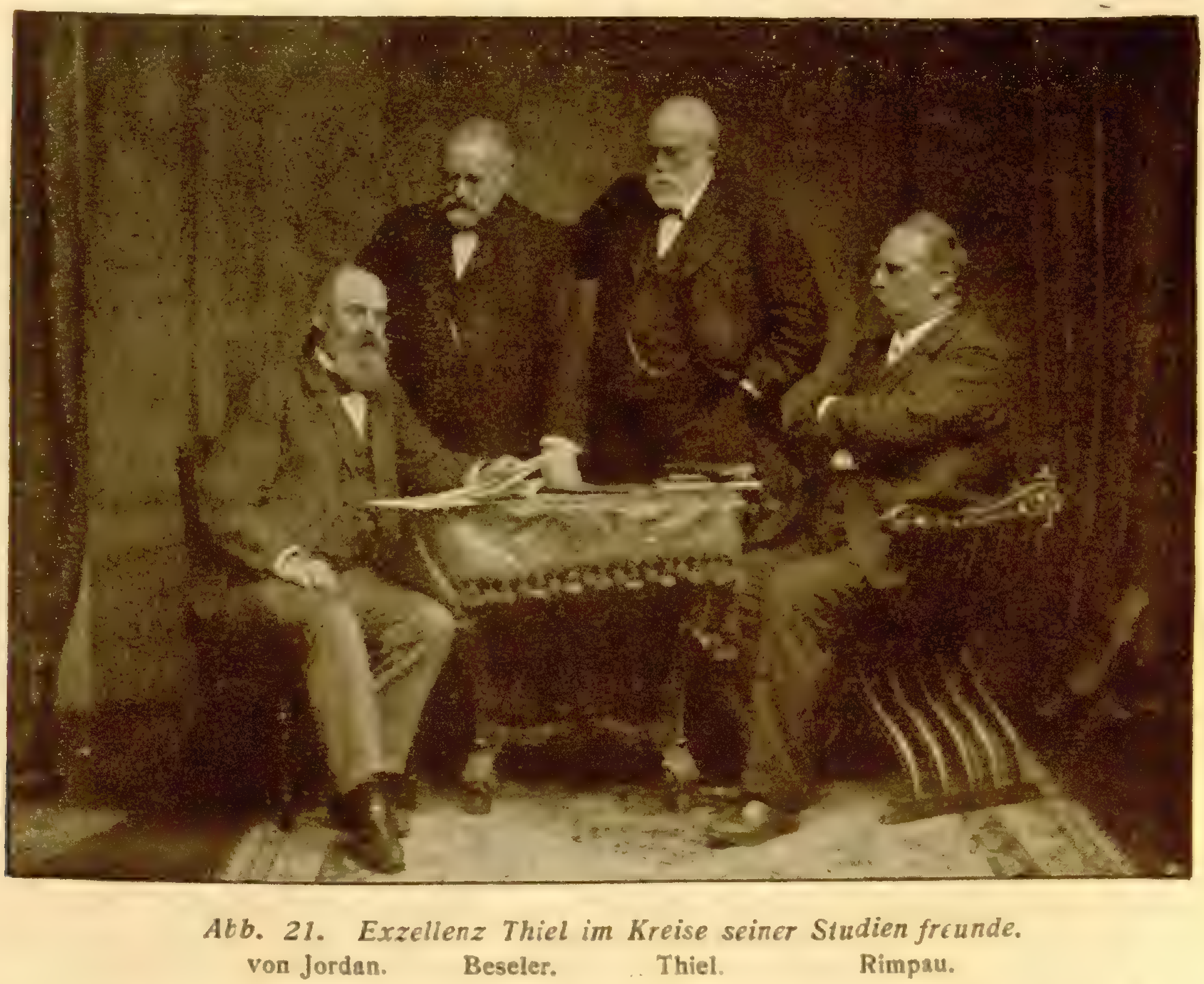


Abb. 21. Exzellenz Thiel im Kreise seiner Studienfreunde.
von Jordan. Beseler. Thiel. Rimpau.

Was nun der Knabe frühzeitig mit mehr oder weniger Glück und Strapazen theoretisch verfasste, oder das praktische Leben dem Heranreifenden allmählich und tropfenweise von der wahren Bildung anerzog, das zeigt sich dem Auge oft in wundervoller Entfaltung an einzelnen Persönlichkeiten, die mit dem festen Kern eines Berufes, für den sie ihr Leben lassen, die vielen Erfordernisse der wahren Bildung gleichsam organisch in sich vereinigt haben.

Es sind das gewordene nicht erdachte Beispiele, in gleicher Weise durch Selbstzucht und Einwirkung von aussen zurecht gehämmert.

Die allgemeine Aufmerksamkeit auf solche, nicht eben alltägliche Persönlichkeiten richten, ist immer ein Verdienst; eine Pflicht aber ist es, bei bedeutsamen Lebensabschnitten solcher Männer sich in Person oder im Geiste um sie zu scharen, sich zu ihnen zu bekennen und sich neidlos zum Echo ihrer Taten zu machen.

Als eine solche in sich geschlossene, abgeklärte, harmonische Persönlichkeit muss Dr. Hugo Thiel gelten, der am 2. Juni in beneidenswerter Frischedes Geistes und Körpers als Wirklicher Geheimer Rat und Ministerialdirektorim Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten seinen 70. Geburtstag feierte.

Was Friedrich Paulsen von dem wahren Gebildeten fordert: die Entwicklung aller natürlichen Anlagen zu menschlicher Vollkommenheit, den Leib zum lebenden Werkzeug und Symbol des Geistes, die Sinne und den Verstand zu sicherer und freier Erfassung des Wirklichen und Wahren, den Willen zum festen, sich selbst treuen, auf das Gute gerichteten Charakter, das Gemüt zur verständnisvollen Freude an allem, was schön und gross ist — das sehen wir in Hugo Thiel ohne alle Prätension und ohne jedes Getue lebendig geworden und ihn selbst dadurch seine ihm zugewiesene Lebensaufgabe voll erfüllen.

Von einer Sachlichkeit, die nicht immer bequem ist; von einer Arbeitsenergie die beschämt; von einer Vielseitigkeit, die Bewunderung erregt und von einer Treffsicherheit, die nur an dem grünen Tisch erworben sein kann, den Natur und Leben draussen bereiten, so steht er ragend mitten unter uns allen, die wir oft so viel von ihm wollen. Er verspricht selten etwas, vielleicht nie, um später desto mehr halten zu können, und wo das Wollen, und Können anderer nur zu oft versagt, tritt er selber als Bildner und Schöpfer von Tiefe und Stetigkeit unerschrocken neben die Verzagenden.

Darf man sich wundern, dass ein solcher Charakter unter sieben Landwirtschaftsministern seine Wertung fand, und nun, an der Schwelle der Siebzig eine Ernte einheimst, die selbst seine nächsten Freunde überrascht.

Das ist der Mann, den auch der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ zu seinem Ehrenmitgliede rechnen darf, und der in den friedlichen Zeiten der Vereinstätigkeit wie auch zu Kriegszeiten bei Ausstellungen und inneren Reformen stets der Zuverlässigsten einer war. *Siegfried Braun.*

980. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in der Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42,
am Donnerstag den 27. Mai 1909.
Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und spricht seine Freude darüber aus, dass bei dem schlechten Wetter noch so viele Mitglieder zu der Versammlung gekommen seien.

II. Neuvorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Seine Durchlaucht der Prinz von Thurn und Taxis, Berlin SW. 48., Wilhelmstrasse 148.

2. Herr Dr. med. und phil. F. Kanngiesser, Braunfels an der Lahn.

III. Ausgestellte Gegenstände.

Herr Gärtnereibesitzer Hugo Keyssner, Zossen, führte der Versammlung eine Anzahl Pflanzen von Hydrangea paniculata vor und bemerkte dazu, dass er diese Kultur in Angriff genommen habe, um in der blütenarmen Zeit im Frühjahr, vor allem für den zur Neige gehenden Flieder, einen entsprechenden Ersatz zu haben. Die Kultur dieser Pflanzen sei eine sehr einfache. Von sämtlichen Pflanzen, die er Anfang Februar zum Treiben aufgestellt habe, seien nur drei nicht zur Blüte gekommen. Seine Absicht sei gewesen, diese Pflanzen auf der grossen Internationalen Gartenbauausstellung in Berlin auszustellen, doch habe ihm das Wetter einen derben Strich durch die Rechnung gemacht.

Herr Swoboda schliesst sich der Ansicht des Vorredners an, dass diese Hydrangea während der knappen Zeit im Frühjahr ein sehr gesuchter Artikel sei und sehr gut abgesetzt würde.

2. Herr Brodersen wies sodann auf die eingesandten, abgeschnittenen Blumen von Anthurium, Bellis, Passiflora hin, die Frau Dr. Schroeder-Poggelow von ihrem mecklenburgischen Landsitze aus eingesandt hatte. Veranlassung hierzu hätten seine in der vorigen Monatsversammlung gemachten Aeusserungen über die Eintönigkeit unserer heutigen Blumenausstellungen gegeben. Die Dame stehe ebenfalls auf dem Standpunkt, dass, obwohl die heute modernen Blumen in der Tat schön seien, man sich doch über jede, wenn auch nicht so ins Auge fallende Abwechslung freue. Man müsse doch zugeben, dass die alten „Bauernblumen“ wirklich herrlich seien, vorausgesetzt, dass sie in ihrer Art vollendet schön und nicht übergross seien, wie man das an den eingesandten Bellis wohl bestätigen müsse. Eine alt bekannte, aber jetzt wenig beachtete, sehr hübsch blühende Schlingpflanze sei die Passiflora, die in ihrem Warmhause jahraus, jahrein äusserst dankbar blühe und dabei sehr anspruchslos sei. Es gebe von dieser Pflanze verschiedene sehr wirkungsvolle Sorten.

Dem gleichen Schicksal, wie die eben genannte Blume, sei auch Hoya carnosa (Wachsblume), eine Asclepiadacee, anheimgefallen. Da diese Pflanze zurzeit nicht blühe, könne Frau Dr. Schröder nur eine Ranke einsenden, die oft eine Länge von 5—6 m erreichten. Es wäre in der Tat zu wünschen, dass diese reizenden Kinder Floras wieder mal in ihre alten Ehren eingesetzt würden. Derartige Wandlungen gingen ja bekanntlich oft vor. Es bedürfe manchmal nur einer kleinen Anregung, um den bequemen Menschen aufzurütteln und zum Nachdenken und zur Arbeit zu bringen. Man denke nur an unsere alten und schönen Perennen, die fast ganz vergessen waren, in neuester Zeit jedoch wieder überall zu finden sind. Zum Zeichen, dass auch empfindlichere Pflanzen eine liebevolle und aufmerksame Pflege reichlich belohnen, habe sie die Anthuriumblumen eingesandt, die zwar nicht die Grösse von Ausstellungsblumen erreicht hätten, aber immerhin sehr schön seien. Herr Brodersen betonte zum Schlusse, dass es sehr wünschenswert wäre, in Zukunft des öfteren derartige Einsendungen aus Liebhaberkreisen in der Versammlung vorführen zu können.

3. Herr **Otto Beyrodt**, **Marienfelde**, führte den versammelten Mitgliedern einige sehr interessante Pflanzen vor, und zwar Ceropegia (Leuchtblume), eine Asclepiadacee, die in dem südlichen Afrika, Ostindien und dem tropischen Australien in etwa 50 Arten vorkommt. Es sind Halbsträucher und Stauden mit oft kletternden Stämmen und Aesten und knolligen Wurzeln, sie zeichnen sich durch schöne Blumen aus und eignen sich daher sehr zu Gewächshauszierpflanzen. Die Ceropegien zerfallen in solche mit aufrecht wachsenden, blattlosen, beblätterten Stämmen. Letztere sind die schönsten. Sie haben gegen- oder quirlständige, mitunter eigentümlich gefärbte Blätter und in Bouquets oder Doldentrauben gestellte Blüten mit fünfteiligem Kelch, am Grunde mehr oder weniger aufgeblasener Blumenkrone und gedoppelter, glocken- oder radförmiger 5—15 lappiger Nebenkrone. Alle Arten sind Warmhauspflanzen, welche in Heideerde vortrefflich gedeihen, aber viel Licht bedürfen, im Winter vorsichtige Bewässerung verlangen und durch Stecklinge vermehrt werden können.

Ferner zeigte Herr Beyrodt eine Pflanze von **Utricularia montana**, die aus Westindien stammt und zu den fleischfressenden Pflanzen gehört, sowie eine **Cattleya luteola** und bemerkte hierzu, dass er dem Publikum diesmal die kleinste Cattleya vorführen wolle. Es ist dies nicht eine Garten-, sondern eine Naturform aus Brasilien.

4. Die Firma L. **Späth**-Baumschulenweg zeigte interessante Blütenstände zweier **Syringen-Sämlinge**, einer im Jahre 1900 gemachten Aussaat. Sie entstanden durch Kreuzung von Syringa „Andenken an L. Späth“ und Lemoine'schen gefüllten Sorten.

Die Blumenblätter jeder Blüte ringeln sich in interessanter Form, ähnlich der Flügel einer Schiffsschraube und waren diese Erscheinungen noch nie bei anderen Sorten bemerkt worden. Dieses Ringeln zeigt sich erst bei völlig erschlossenen Blüten. Beachtenswert war noch das schöne kräftige Rot der Knospen. Die Mutterpflanzen besitzen eine Höhe von ca. zwei m und blühen sehr reich. Diese ringelnde Eigenart der schön gebauten Rispen wurde schon von vornherein beobachtet. Die ergangene Rundfrage ergab, dass ein derartiges Ringeln noch nicht beobachtet wurde.

Herr **Loock** weist darauf hin, dass in diesem Winter fast sämtliche Bellis ausgewintert seien, trotzdem die gut verstaudeten Pflanzen mit Tannenreisig und Laub abgedeckt waren. Herr **Crass II** bemerkt hierzu, dass er ähnliche Vorgänge auch in früheren Jahren beobachtet habe. Die Schuld müsse man jedenfalls dem ungünstigen Wetter zuschieben, wie ja auch im vergangenen Herbst und Winter die Witterungsverhältnisse sehr ungünstig gewesen seien.

IV. Hierauf erteilte der Vorsitzende Herrn Obergärtner **Weinhausen**, dem Leiter der Obstverwertungsstation an der Königlichen Gärtnerlehranstalt in **Dahlem**, das Wort zu seinem Vortrage über:

„**Die Bedeutung der Herstellung von Konserven für den Gesamt-Gartenbau.**“

Der Redner verstand es, den Versammelten dieses, für die gesamte Volkswohlfahrt so überaus wichtige Thema in anschaulicher und fesselnder Weise unter Benutzung von reichem Anschauungsmaterial und unter Vorführung sehr guter Lichtbilder darzustellen.

Er erntete für seine Ausführungen, die demnächst in der „Gartenflora" zum Abdruck gelangen werden, reichen Beifall. Der Vorsitzende dankte dem Redner im Namen des Vereins und eröffnete sodann die Diskussion über diesen Vortrag.

Es wurde die Frage berührt, weshalb auf den Konservenbüchsen niemals die Jahreszahl angebracht werde. Herr Weinhausen bemerkt, dass man es den Fabriken nicht verdenken könne, wenn sie sich weigerten, die Jahreszahl auf dem Büchsen usw. anzubringen, weil dadurch ein gewisses Vorurteil den läteren Waren gegenüber entstehen würde. Im Grunde genommen spiele aber das Alter der Konserven keine Rolle; denn wenn sie vorschriftsmässig behandelt seien, so wäre ihre Güte im ersten Jahr genau dieselbe wie im dritten.

Herr Mehl hätte es gern gesehen, wenn der Redner in seinem sonst so interessanten Vortrage auch auf das holländische Konservierungsverfahren für Kohl eingegangen wäre. Bekanntlich hatten die Holländer auf der Ausstellung so vorzüglich überwinterte Ware gezeigt, dass er es für wichtig halte, darauf hinzuweisen, dass dort die Aufbewahrung nicht wie bei uns durch Einschlagen im Freien, sondern in frostfreien Räumen (Scheunen) vorgenommen würde. Man stapele hier den Kohl einfach auf und könne ihn jederzeit beobachten und Verfaultes beseitigen. Wenn man bedenke, dass im Frühjahr bei uns sehr viel Kohl aus dem Auslande eingeführt werden müsse, wäre es doch zu empfehlen, wenn man auch bei uns nach dieser Richtung hin Versuche anstellen würde.

Herr Crass II weist darauf hin, dass der Rot- und Weisskohl in Dänemark in dem ausgewaschenen, daher keine Fäulnisstoffe enthaltenden Dünensande vergraben und auf diese Weise mit Erfolg konserviert werde.

Herr Cordel führt aus, dass in seinem Haushalte beim Einmachen von Aepfeln die Beobachtung gemacht worden sei, dass manche Sorten viel Süssigkeit einsaugten, andere aber einen Ueberschuss an Saft aufwiesen. Hierauf bemerkt Herr Weinhausen, dass man im allgemeinen Aepfel wenig einmache, da man sie in einem Keller ziemlich lange aufbewahren könne. Man verarbeite sie höchstens zu Gelee, Marmelade usw.; wolle man aber dennoch Aepfel einlegen, dann empfehle er die englischen Küchenäpfel.

Er möchte sodann bei dieser Gelegenheit auf die Obstverwertungskurse hinweisen, die in der Königlichen Gärtnerlehranstalt in Dahlem alljährlich abgehalten würden. Man habe hierbei neuerdings die Einrichtung getroffen, das Gebiet der Obstverwertung in zwei getrennte Kurse einzuteilen, in einen solchen für Haushaltungsbetrieb und einen solchen für Obstzüchter, zumal man bei letzterem gewisse Vorkenntnisse voraussetzen könne.

Herr Cordel erwidert, dass es mit dem Aufbewahren der Früchte im Keller doch manchmal seine eigene Bewandtnis habe. So könne er zum Beispiel in seinem Keller infolge der Trockenheit die Aepfel nicht lange aufbewahren, sodass man zu dem Einlegen derselben gezwungen worden sei.

Er wird von Herrn Mehl dahin belehrt, dass man, um ein Einschrumpfen des Obstes zu verhüten, es in der Hand habe, durch Spritzen, respektive durch Aufstellen von Wasserbehältern sowie durch zweckmässiges Lüften des betreffenden Raumes die zur Frischerhaltung nötige Feuchtigkeit zu beschaffen. Ferner teilt Herr Mehl mit, dass man Aepfel auch in trocknem Sand bis in den Frühjahr hinein mit gutem Erfolg konservieren könne, wie er das bei einem Bekannten gesehen habe.

V. Der Vorsitzende gibt bekannt, dass beabsichtigt werde, die Feier des Stiftungsfestes des Vereins auf Dienstag, den 22. Juni zu legen. Das Nähere hierüber wird in der „Gartenflora“ noch rechtzeitig veröffentlicht werden. Siehe Seite 272 dieser Nummer.

VI. Bezüglich der Grossen Internationalen Gartenbauausstellung bemerkt Herr Swoboda, dass zu der in der letzten Sitzung gegebenen Uebersicht nichts Neues hinzuzufügen sei, da der Abschluss der Rechnungen noch nicht endgültig erfolgt sei.

VII. Es wird in Erwägung gezogen, ob die nächste Monatsversammlung des Vereins, wie in den anderen Jahren, im Neuen Museum des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem oder in der Landwirtschaftlichen Hochschule stattfinden solle. Da sich hierfür zwei Meinungen bilden, wird zur Abstimmung geschritten, und bei grosser Stimmenmehrheit beschlossen, die nächsten Sitzungen in Dahlem abzuhalten.

VIII. Zu Preisrichtern wurden die Herren Marquardt, Quart und Crass I an Stelle der fehlenden Herren vom ständigen Preisgericht ernannt. Sie sprachen Herrn Keyssner für seine ausgestellten Hydrangea paniculata eine grosse silberne Vereinsmedaille, und der unermüdlichen Liebhaberin, Frau Dr. Schroeder-Poggelow, für die eingesandten abgeschnittenen Blumen von Passiflora eine lobende Anerkennung zu.

IX. Neu aufgenommen werden als wirkliche Mitglieder die auf Seite 101 und 102 der „Gartenflora“ vorgeschlagenen.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Sonderberichte

über die

Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 2.–13. April 1909 in der Zoohalle in Berlin.

Obst.

Hierzu Abb. 22 bis 24.

Die Obstabteilung auf der internationalen Ausstellung war reicher beschickt, als man allgemein in Fachkreisen erwartet hatte. Das besichtigende Publikum, darunter auch viele Fachleute, war beim Anblick der Obstabteilungen freudig überrascht und voll der Anerkennung für das Dargebotene. Neben der umfangreichen deutschen Obstausstellung zeigte sich eine französische, holländische und schweizer Ausstellung. Die vorzüglich erhaltenen Weintrauben von E. Salomon & fils in Thomery, die getriebenen Kirschen von Cordonnier in Baileul, die prächtigen Winter-Dechantsbirnen, Edel-Crasannen, Weissen Winter-Calvillen und die riesige Birne Belle Angevine in der französischen Abteilung erregten die Bewunderung des Publikums. Prächtige Früchte waren von der Pflaume Prune de monsieur (Herrenpflaume) ausgestellt. Getriebene Erdbeeren fand man jedoch nirgends in grösseren Massen und meist auch nicht in hervorragender Qualität ausgestellt. Die holländische Obstabteilung zeigte gute Früchte, kam aber ebenso wie die schweizer Abteilung bei der Reichhaltigkeit der deutschen Abteilung nicht recht zur Geltung. Die Schweiz war vertreten durch eine Sammlung Kernobst des Graf-Imhoof, Thun (Schweiz). Die sehr schön gefärbten Früchte waren bei einigen Sorten jedoch auffallend klein. Die Verpackung des Schweizer Obstes in Pappschachteln, die wieder in einer Kiste vereinigt waren, konnte man als mustergültig bezeichnen. Die deutsche Abteilung war reich mit gut überwintertem Obst beschickt.

In ganz erheblichen Mengen und bester Qualität hatten die Obstplantagen von Bolle, Marienhain (Garteninspektor Greinig), Herbst- und Winteräpfel ausgestellt. Diese Früchte wurden teils im Keller freiliegend, teils in Kisten in Torfmull verpackt, aufbewahrt.

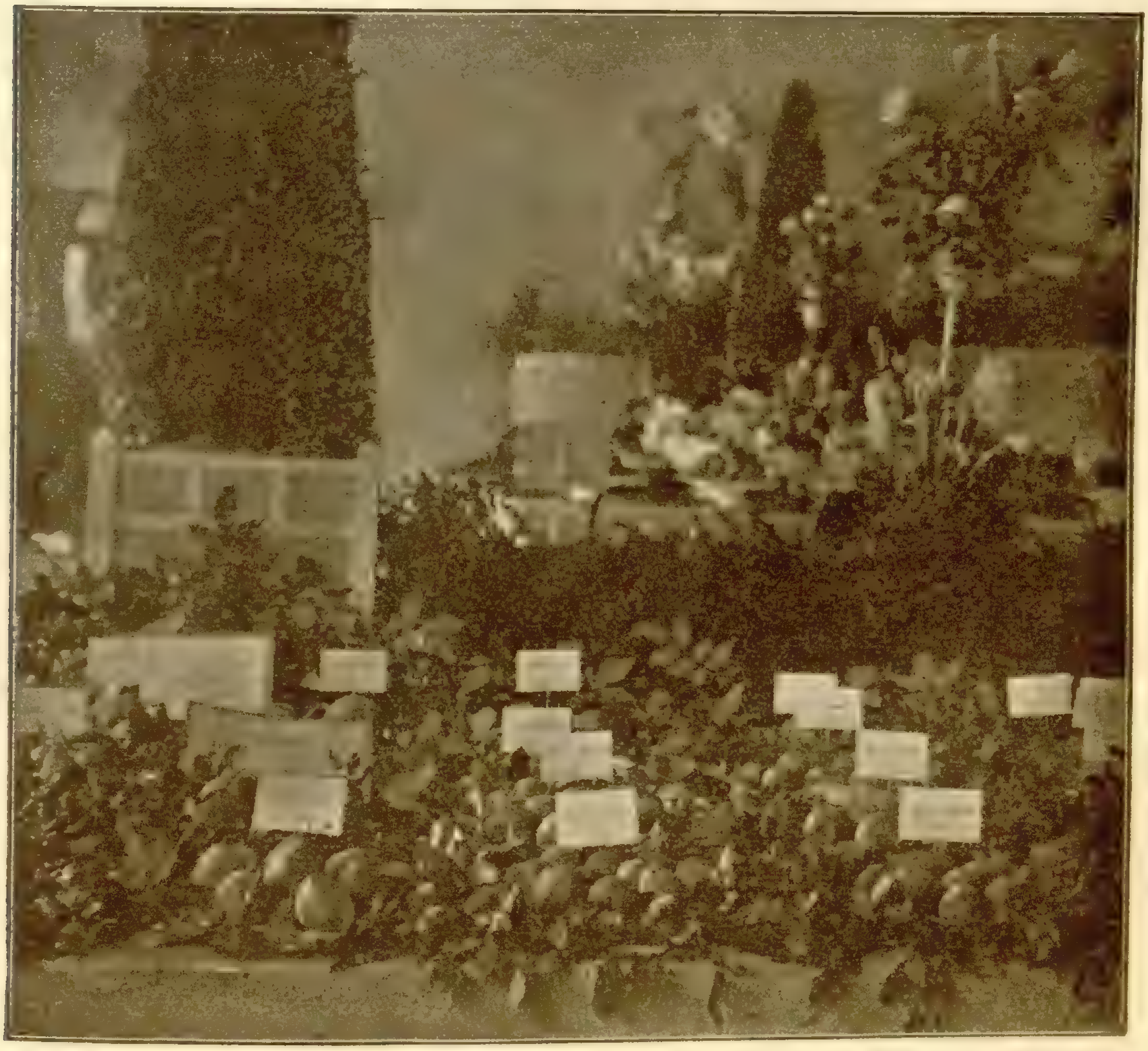


Abb. 22. Deutsches Obst: Im Vordergrunde die Gutsverwaltung Malchow bei Berlin. (Garteninspektor Mende)

Ganz besonders gut aussehende Früchte enthielt auch die Sammlung von A. Dobberstein, Pankow. Dieser Aussteller hatte sein Obst in Torfmull verpackt, in gut verschlossenem Keller überwintert.

Aepfel in bester Güte hatten ausserdem vorgeführt: Landwirtschafts-Kammer in Westpreussen, Kreisobstbau-Verband Neuhaus a. O., von Arnim'sche Gartenverwaltung in Suckow, Obstzüchter Schultz-Britz.

Schöne Früchte, namentlich Weisser Winter-Calvill, der den französischen Calvills in einzelnen Stücken fast gleich war, hatte Frau Dr. Schröder-Poggelow zur Schau gestellt. Eine kleine, aber durch sachgemässe Auswahl normal ausgebildeter Früchte sich besonders auszeichnende Zusammenstellung von Daueräpfeln hatte der Spindlersche Garten (Garteninspektor Weber) vorgeführt, darunter die neuere Webers Renette, die sich als gut aussehender, wohlschmeckender Dauerapfel bewährt hat.

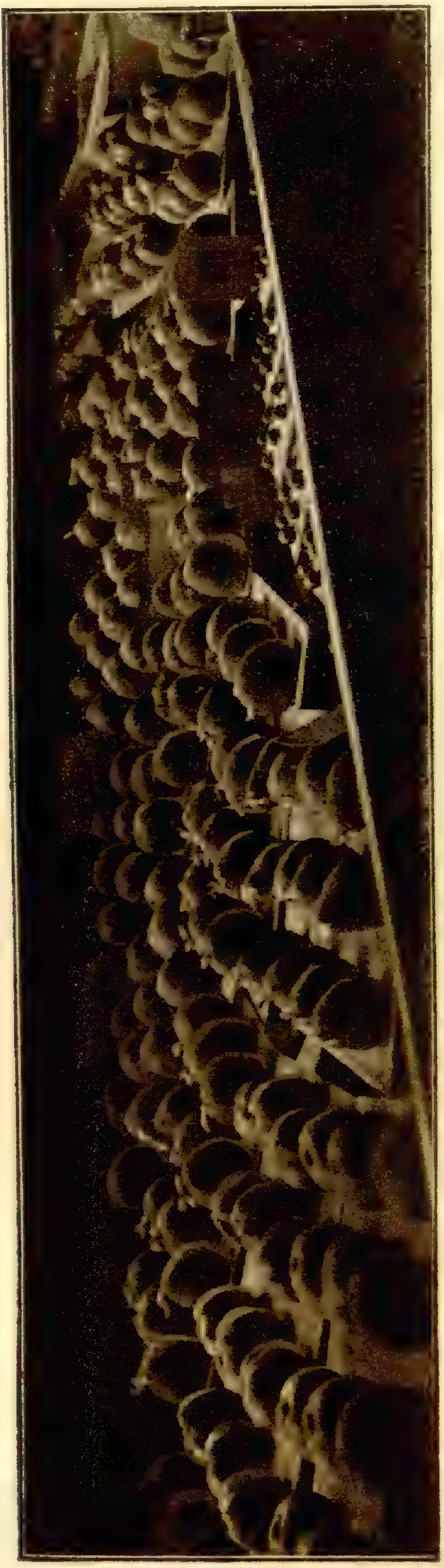


Abb. 23. Französisches Obst: Winter-Kalvillen, Winter-Dechantsbirne und Edel-Crasanne.

Frau Kommerzienrat Borchardt (Obergärtner Steindorf) war mehrfach in Wettbewerb getreten. Die Früchte, meist Aepfel, gezogen auf Sandboden, zeichneten sich durch besonders gute Färbung aus.

Die Obstsammlung des Magistrats Berlin (Garteninspektor Mende), enthielt 79 Apfelsorten, 51 Birnen- und 9 Quittensorten und stellte die reichhaltigste Sammlung überwinterten frischen Obstes dar. Die Vorführung der Birnen, die aus Sommer-, Herbst- und Winterfrüchten bestanden, wurde in Fachkreisen besonders gewürdigt. Die Aufbewahrung des Obstes geschah in einem Berliner Kühlhause. Die meisten Sorten wurden nach der Ernte unverzüglich in das Kühlhaus geschafft und bei + 1° Celsius überwintert. Es unterliegt wohl keinem Zweifel mehr, dass die Aufbewahrung des Obstes im Kühlhause mehr und mehr in Aufnahme kommen wird.

Die vom Magistrat Berlin ausgestellten Früchte, darunter selbst Sommerbirnen, machten den Eindruck frisch gepflückten Obstes. Die Kostproben ergaben die volle Güte in Bezug auf Geschmack und Aroma. Selbst bei Schluss und einige Tage nach der Ausstellung waren die Früchte noch so vorzüglich erhalten, dass sie abermals am 16. und 17. April als Schaustücke dienen konnten. Die Ueberwinterung des Obstes in Kühlhäusern ist neu und muss vieles noch ausprobiert werden. Fest steht bereits, dass die Früchte möglichst vom Baume, also ohne Vorlagerung, direkt ins Kühlhaus gebracht werden müssen. Vorteilhaft ist es auch, die Früchte auf Horden mit leichter Umhüllung und nicht in Körben oder Fässern verpackt, zu überwintern.

Bemerkenswert waren auch zwei neue Apfelsorten, die eine Lambrechts Renette von Josef Pregetter in Weiz in Steiermark, die in Grösse, Aussehen und Geschmack unsere bekannten alten Sorten nicht übertraf.

Interessanter war die Züchtung von der Firma Gaetano Bonfiglioli e figlio in Bologna in Italien.

Die Frucht war kaum mittelgross, abgestumpft, zwiebelförmig.

Leider waren die Früchte in der Reife weit vorgeschritten, der Geschmack war daher nicht zu beurteilen, er soll renettenartig gewürzt sein.

Das Eigenartige dieser Züchtung war jedoch, dass die Aepfel auch nicht die geringste Spur eines Kernhauses zeigten.

Ob solche Früchte wirtschaftlichen Wert besitzen oder nur wissenschaftliches Interesse wachrufen werden, muss die Zukunft lehren.

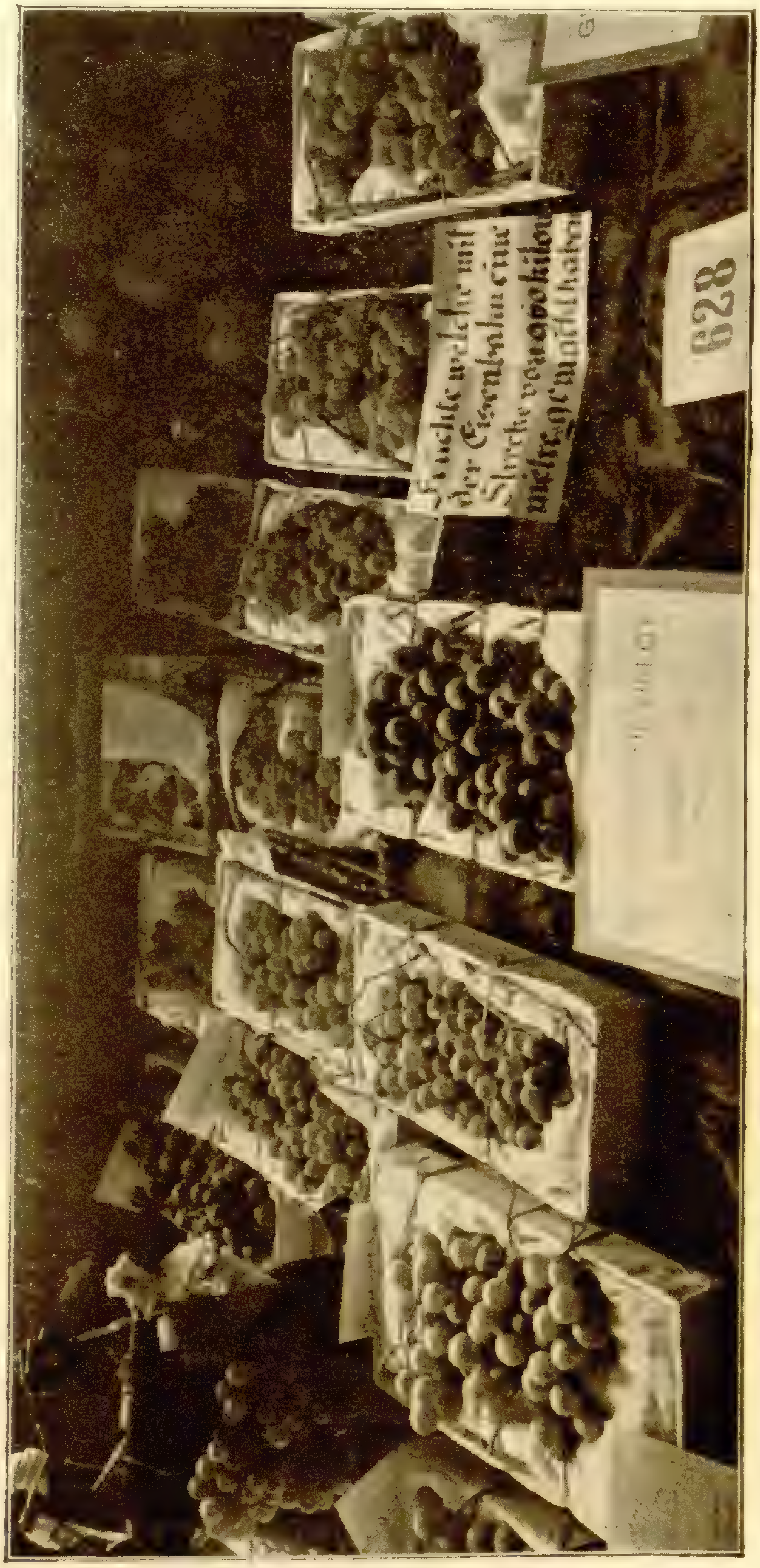


Abb. 24. In Kästen sorgfältig verpackte Weintrauben aus Thomery (Frankreich). Vorwiegend die Sorten: Gros Colman, Black Alicante und Chasselas doré.

Um Fachleuten und Liebhabern einen festen Anhalt zur etwaigen Auswahl zu geben, lassen wir einige Sortenzusammenstellungen, wie sie die Ausstellung bot, folgen:

1. Die bei vielen Ausstellern am häufigsten wiederkehrenden Sorten, die auch bereits als langdauernde Winterfrüchte bekannt sind:

Bohnapfel
Boikenapfel
Brauner Matapel
Casseler Renette
Champagner Renette
Gelb u. roter Stettiner
Grüner Fürstenapfel
London Pepping
Purpurroter Cousinot
Roter Eiserapfel

2. Sorten, deren lange Haltbarkeit weniger bekannt ist:

Ananas-Renette
Baumanns Renette
Burchards Renette
Cox Orangen-Renette
Harberts Renette
Calvillartige Renette
Kanada-Renette
Landsberger Renette
Muskat-Renette
Orleans-Renette
Reders Gold-Renette
Ribston Pepping
Zuccalmaglios Renette
Berner Rosenapfel
Bismarckapfel
Cox's Pomona
Danziger Kantapfel
Ernst Bosch
Gelber Bellefleur
Gelber Edelapfel
Gelber Richard
Gloria mundi
Goldparmäne
Jacob Lebel
Kaiser Wilhelm
Königl. Kurzstiel
Nathusius Taubenapfel
Ontario
Oster-Calvill
Parkers Pepping
Schöner von Boskoop
Weisser Winter-Calvill

3. Das reichhaltige Sortiment des Magistrats Berlin, welches zeigt, dass Sommer-, wie Herbst- und Winterfrüchte im Kühlhause leicht und mit Vorteil überwintert werden können:

Aepfel

Adams Parmäne
Alantapfel
Allens Dauerapfel
Ananas-Renette
Baumanns Renette
Berner Rosenapfel
Bismarck
Blutroter Cardinal
Boikenapfel
Brauner Matapel
Burchards Renette
Calvillartige Renette
Calvill St. Sauveur
Carmenapfel
Charlamowsky
Claygate Parmäne
Cox Orangen Pepping
Cox Pomona
Danziger Kantapfel
Daruapfel
Deutscher Goldpepping
Dechants Giessbergs Goldrenette
Dithmarscher weisser Paradiesapfel
Doppelter Prinzenapfel
Ernst Bosch
Fromm's Renette
Fürst Salm's Renette
Geflammter Cardinal
Gelber Bellefleur
Gelber Edelapfel
Gelber Richard
Gelber Stettiner
Gestreifter Calvill
Gloria mundi
Goldparmäne
Gravensteiner
Grosser Bohnapfel
Harberts Renette
Hawthornden
Jacob Lebel
Jungfernschönchen
Kaiser Alexander
Kaiser Wilhelm
Kanada-Renette
Kentisch. Küchenapfe
Königl. Kurzstiel
Kleiner Fleiner
Landsberger Renette
Langst. Sondergleichen
London Pepping
Lord Suffield
Mecklenburg. Kantapfel
Moringer Rosenapfel
Muskat-Renette
Nathusius Taubenapfel
Neuer englischer Taubenapfel
Neuer Himbeerapfel
Northern Spy
Ontario
Orleans-Renette
Oster Calvill
Parkers Pepping
Purpurroter Cousinot
Reders Goldrenette
Rote Walze
Roter Eiserapfel

Aepfel

Fortsetzung von voriger Seite.

Roter Margaretenapfel
Roter Melonenapfel
Roter Herbst-Calvill
Roter Trier'scher Weinapfel
Roter Winter
Roter Winter-Taubenapfel
Schöner von Boscoop
Schöner von Pontoise
Weisser Winter-Calvill
Wilkenburg. Währapfel
von Berks Renette
von Zuccalmaglios Renette

Birnen

Admiral Cécile
Alexander Lucas
Amelie Leclerc
Andenken a.d. Kongress
Baron de Mello
Bergamotte Gantoise
Blumenbachs Butterbirne
Bosc's Flaschenbirne
Butterbirne von Nantes
Clara Fries
Diel's Butterbirne
Doppelte Philippsbirne
Edel-Crasanne
Esperens Bergamotte
Findling von Hohensaaten
Gellert's Butterbirne
General Totleben
Grüne Tafelbirne
Gute Louise von Avranches
Herzogin v. Angoulême
Herzog von Morni
Joly de Bonneau
Josephine von Mecheln
Jules d'Airoles
Le Lectier
MadameBluachSannier
Madame Lye Baltet
Madame Treyve
Madame Verté
Marie Louise
Morels Liebling
Minister Dr. Lucius
Millets Butterbirne
Napoleons Butterbirne
Olivier de Serres
Pastorenbirne
Pitmaston's Herzogin
Präsident Mas
Präsident Drouard
Prémices de Marie Lesueur
Princess von Oranien
Prinz Napoleon
Professor Henneau
Regentin
Schöne Angevine
Sterkmann's Butterbirne
Théodore van Mons
Triumph von Jodoigne
van Goertz's Butterbirne
Vereins Dechantsbirne
Zéphirin Grégoire

Quitten

Quitte von Angers
„ „ Bereczki
„ „ Bourgeaut
Quitte v. Constantinopel
„ „ Deman
„ „ Kranja
Quitte von Lestovac
„ „ Portugal
„ Reas Seedling

Getriebene Gehölze und Ziersträucher.

Wenn man sich als Fachmann eine Uebersicht über die getriebenen Gehölze und Ziersträucher verschaffte, so kam man unwillkürlich zu dem Schlusse, dass hier, wie fast durchweg auf der Ausstellung, nicht bloss mustergültige Kulturen gezeigt wurden, sondern dass auch an Reichhaltigkeit alle Erwartungen übertroffen wurden. Flieder war natürlich in grossen Mengen vertreten, präsentierte aber auch zum Teil wirkliche Glanzleistungen in bezug auf Kultur. In erster Linie verdient Adolf Koschel genannt zu werden, der sich überhaupt in ausserordentlicher Weise bei dieser Ausstellung engagiert hatte. In seinen Fliedergruppen waren vornehmlich die Sorten Marie Legraye, Andenken an Ludwig Späth und Michael Buchner vertreten. Sehr imponierten ferner die hochstämmigen Flieder desselben Ausstellers, die jedoch etwas gedrückt an einer Wand entlang aufgestellt waren und nicht in dem Masse zur Geltung kamen, wie sie es verdienten. Vorzüglich ausgestellt hatten in Flieder ausserdem die Firmen H. Kiausch-Zehlendorf, dessen Pflanzen in einer grossen dekorativen Gruppe ebenfalls zu versteckt standen, um richtig gewürdigt zu werden, Richard Günther-Friedrichsfelde, H. Keyssner-Zossen, W. Ernst-Charlottenburg. Hortensien waren in der erhofften Schönheit nicht vorhanden. Den eingegangenen Einsendungen konnte in bezug auf Kultur wohl Lob gezollt werden, sie waren aber in der Farbe nicht erstklassig. Das lag jedoch an dem ungünstigen Wetter; denn gerade die Hortensie ist eine Pflanze, die ohne genügend Sonne nicht zu höchster Vollendung gelangt. Ausserordentlich kräftig und mit gutem Blütenansatz versehen waren die beiden Gruppen von Wetzig & Warstat-Hartmannsdorf. Hochstämmige starke Ware in Schaupflanzen zeigte Otto Platz-Charlottenburg. Erwähnen möchte ich ferner die Hortensien des Ritterguts Schulzendorf (Obergärtner Nitzke), die vor der französischen Sonderausstellung einen recht günstigen Platz erhalten hatten und sich hier gut präsentierten, sowie die von Haeger-Britz. Der zwergwüchsigen Hyd. hort. Otaksa monstrosa nana Frau Gertrud Linz (ein schrecklicher Name!) von Ernst Brunnemann ist bereits auf Seite 197 der „Gartenflora" Erwähnung getan. Viburnum opulus war ausserordentlich reichlich vertreten. Wirklich erstklassige Ware hiervon zeigten Strahl & Falcke. Bemerkenswerte Kultur- und Treibleistungen waren die Hochstämme von Koschel und Krüger. Auch H. Kiausch hatte solche in seiner gemischten Pflanzengruppe aufzuweisen, während Benjamin Niemetz seine Pflanzen in einer besonderen Gruppe aufgestellt hatte. In einer gemischten Gruppe waren von R. Günther vereinigt sehr reichblühende Magnolien, die von Crataegus, Prunus triloba und Malus Scheideckeri in reichem Blütenflor umgeben waren. Ferner stand in der Nähe von demselben Aussteller eine prächtige Gruppe Deutzia. Prunus triloba waren weiter ausgestellt von Otto Neumann-Zehlendorf und A. Koschel. Letzterer hatte ferner sehr hübsche Hochstämmchen von der gleichen Pflanze zu verzeichnen, ebenso die Firma Otto Platz sowie die Baumschulenbesitzer in Boskoop (Holland). Malus Scheideckeri (Pirus floribunda), ein überaus reizender Blütenstrauch des Frühjahrs, wurde ferner von Otto Platz in hübscher Ware vorgeführt. Spiraeen waren in sehr schöner Kultur von Strahl & Falcke ausgestellt, einer Berliner Firma, die für die Grosse Internationale Gartenbauausstellung ebenfalls ganz bedeutende Anstrengungen gemacht hatte. Wer einmal im geschäftlichen Leben gestanden, wird das voll zu würdigen wissen, zumal bei der Eröffnung der Ausstellung Ostern in unmittelbarer Nähe war. In solchem Falle waren die Einsendungen einiger Berliner Firmen, wie der ebengenannten sowie A. Koschel, Günther, Kiausch, Platz usw. ganz besonders grosse Opfer.

Van Waweren & Kruyff-Sassenheim (Holland) hatte seine Astilben, wie bereits früher erwähnt, in dem holländischen Blumenzwiebelparterre untergebracht. Besonders erwähnen möchte ich noch die weisse Spiraea prunifolia fl. pl., die aus der Kollektiveinsendung der holländischen Baumschulbesitzer besonders herausleuchtete. Weitere nennenswerte Objekte waren in derselben Gruppe Cerasus chinensis fl. pl. albo und Crataegus William Paul. Durch seine intensiven dunkelroten Blüten machte sich Prunus dianthiflora bemerkbar, während die danebenstehende Sorte Clara Meyer sehr grosse, hellrosa gefärbte Blüten aufwies.

Clematis waren auf der Ausstellung wenig vertreten. Es scheint mir fast, als wenn diese Pflanze für Deutschland nicht geeignet ist. Wer einmal in England die überaus grossen Kulturen hiervon gesehen hat, wird das um so mehr empfinden, zumal es sich doch um eine ausserordentlich hübsche Blütenpflanze handelt. Ausser Goos & Koenemann-Niederwalluf, die ein kleines Sortiment neuerer Züchtungen durch ihren Vertreter, Emil Chasté-Wilmersdorf, ausgestellt hatten, war nur noch A. Koschel mit einer schönen Kulturleistung vertreten. Die Pflanzen hatten gutes Laub, blühten reich und waren an Drahtgestellen gezogen.

Von Wistaria chinensis (in der Regel fälschlich Glycine genannt), die sich durch ihre hübschen, blau gefärbten Blütenrispen auszeichnet, waren einige kleinere Einsendungen zu verzeichnen. Einmal stand sie mehrfach in den gemischten Blütengruppen einiger Aussteller, sowie in der Kollektion japanischer Zwergbäume von Otto Beyrodt-Marienfelde. Vollblühende hochstämmige Wistarien hatte sodann C. B. van Nes & Söhne-Boskoop ausgestellt, daneben getriebene Acer palmatum sowie Dimorphanthus mandchuricus fol. aureo var., eine Araliacee mit weissbunter Belaubung. Es ist das eine starkwachsende Pflanze, die manchem Gärtner höchstens vom Botanischen Garten her bekannt sein wird.

Kröger & Schwenke-Schöneberg hatten mehrere Exemplare von getriebenen Rosskastanien ausgestellt. Eine originelle Idee, die sicherlich Anhänger gefunden haben dürfte.

Zum Schluss möchte ich auf die Rosen zu sprechen kommen. Diese waren im Verhältnis zur Jahreszeit nicht besonders zahlreich vertreten. Die grösseren Einsendungen waren in Halle II als Abschluss des Blumenzwiebelparterres in geschickter Weise zu einem wirkungsvollen Ganzen vereinigt worden. (Siehe Abbild. 14 auf Seite 195 der „Gartenflora“). Der Hauptaussteller war auch hier wiederum Koschel, der u. a. eine vorzügliche Kulturleistung in einer Gruppe von 50 Frau Karl Druschki vorführte und für seine Leistungen in Rosen den Preis Ihrer Majestät der Kaiserin erhielt. Sehr schön waren ferner seine ausgestellten Ulrich Brunner, Testout, Wellington, Levavasseur und Polyantha. Viel bewundert wurde ausserdem seine Gruppe hochstämmiger Rosen, in welcher Leistung jedoch Strahl & Falcke sowie R. Günther nicht nachstanden. H. Krüger hatte eine erstklassige Leistung von Crimson Rambler ausgestellt, die in vollstem Blütenflor stand; eine gleiche hatte Koschel aufzuweisen, nur mit dem Unterschiede, dass seine Pflanzen im allgemeinen etwas schwächer waren. *Mr.*

Kalthaus- und Neuholländerpflanzen.

Wenngleich die Einsendungen von Kalthauspflanzen auf der Giga an Reichhaltigkeit nichts zu wünschen übrig liessen, so vermisste der Fachmann doch manche Pflanze, die infolge des ungünstigen Vorjahres, des noch ungünstigeren Frühlings und nicht zum wenigsten wegen der Frühzeitigkeit der Ausstellung schlecht zur Entwicklung gekommen war. Unter diesen Umständen war mancher Züchter gezwungen worden, die bereits vollzogenen Anmeldungen vor Eröffnung der Ausstellung wieder rückgängig zu machen, nachdem er zu der leidigen Ueberzeugung gekommen war, dass sich die bis zum letzten Moment gehegten Erwartungen nicht erfüllen würden.

Asparagus plumosus nanus sowie A. Sprengeri waren fast gar nicht vertreten. Eine einzige sehr schöne Gruppe von beiden führten Strahl & Falcke vor.

Koenemann & Maassen-Remscheid zeigten ihren neuen Asparagus Sprengeri „Maienzauber“ mit weisslichen Ranken, der nach Angabe des Züchters einen hohen Wert für die Binderei besitzen soll.

An Ampelpflanzen des Kalthauses war von der Firma J. C. Schmidt in Erfurt eine Gruppe Lotus peliorrhynchus eingesandt worden. Es ist das eine sehr zierliche Ampelpflanze, die man jedoch leider sehr selten zu Gesicht bekommt. Sie gehört zu den Leguminosen und ist auf den kanarischen Inseln zu Hause. Das Laub ist fein und silberweiss gefärbt, während die Blüten von scharlachroter Farbe sind und sich sehr effektvoll von dem Laubwerk abheben.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch erwähnen, dass auch grössere Ampelpflanzen sehr wenig vertreten waren. Man hätte sie in diesen grossen Hallen in denkbar günstigster Weise dem Publikum vorführen können, zum geschäftlichen Nutzen der Aussteller und zur Hebung der Gesamtdekoration. Otto Neumann-Zehlendorf war der einzige, der mit Hängepflanzen von Farnen einen Versuch gemacht hatte, und ich glaube, nicht zu seinem Nachteil, da ich häufig sah, wie diese Pflanzen von Interessenten bewundert wurden.

Aspidistra (Plectogyne) waren von mehreren Firmen aufgestellt, und zwar von Ernst-Charlottenburg, Strahl & Falcke-Niederschönhausen und Wagner-Leipzig-Gohlis.

Calceolarien, eine Pflanze aus Grossmutters Zeiten, jetzt aber seltener, waren von A. Haeger-Britz zur Schau gestellt. Mag man über das Aussehen dieser Pflanze auch geteilter Meinung sein, eins ist sicher, dass diese Calceolaria-Hybriden von Haeger jedermanns Interesse erweckten und auch ihre Liebhaber gefunden haben dürften.

Von Camellien war leider nur eine einzige kleine Gruppe vorhanden, die von T. J. Seidel-Laubegast gestellt worden war. Die Vorliebe für diese Pflanze ist in den letzten Jahren sehr zurückgegangen, so dass man sie zurzeit in den Gärtnereien wenig vorfindet. Häufiger trifft man sie in den Privatbetrieben an, die nicht selten ältere und prächtige Exemplare von dieser Pflanze aufzuweisen haben.

Cinerarien wurden in guter Marktware von der Firma Benjamin Niemetz-Rixdorf bei Berlin und von Vilmorin Andrieux & Cie.-Paris ausgestellt. Letztere zeichneten sich durch ganz besondere Vollkommenheit n bezug auf Wuchs der Pflanze und Blütenreichtum aus.

Von Dracaenen des Kalthauses waren zwei vortreffliche Kollektionen aus Belgien vertreten, von der Flandria-Brügge und Gebr. Daeninck in Evergem bei Gent. Aus dem reichhaltigen Sortiment der erstgenannten Firma seien besonders erwähnt Dracaena Leopoldi, bunt und dichtbelaubt; Doucetti, ebenfalls bunt; D. Parrei superba mit breiten Blättern, Prinz Leopold, von matter, roter Farbe. Gebr. Daeninck zeigten sehr schön gewachsene Exemplare von Dracaena Daenincki, die sich durch ihre schmalen Blätter von den meisten Dracaenen unterscheiden.

Verhältnismässig reichlich waren Cytisus racemosus (C. Attleyanus) vertreten. Heinrich Krüger-Berlin führte eine Gruppe sehr schöner

Kronenbäume von 70—80 cm Durchmesser vor, die streng kugelförmig gezogen, schon von weitem mit ihrem herrlichen gelben Blütengewande in die Augen leuchteten. Eine Gruppe sehr schöner Handelsware brachten von dieser Pflanze R. Günther-Friedrichsfelde und J. Beuster-Lichtenberg, während die Gruppe von B. Niemetz-Rixdorf noch etwas in der Blüte zurück war.

Von Cytrus chinensis mit Früchten war eine einzige Einsendung vorhanden, die von Günther-Friedrichsfelde gestellt war. Es waren die üblichen Handelspflanzen in verschiedener Grösse. Eriken, und zwar besonders die Sorten hiemalis und gracilis, waren in ganz hervorragender Kultur von dem bekannten Eriken-Spezialisten R. Dohrmann-Cröbern bei Leipzig zur Schau gestellt. Myrten wurden in recht schönen und gedrungenen Pflanzen von R. Günther und B. Niemetz geboten.

Was die Pelargonieneinsendungen anbelangt, so dürfte mancher Besucher enttäuscht gewesen sein, da um diese Jahreszeit erwartet werden durfte, dass von dieser beim Volke so beliebten Frühjahrspflanze Unmengen auf der Ausstellung vertreten sein würden. Hier aber waren wiederum der schlechte Winter und Frühling schuld daran, dass manche bedeutende Anmeldung im letzten Augenblick zurückgezogen werden musste. Von Berliner Firmen beteiligten sich Adolf Koschel, W. Ernst, Strahl & Falcke, Richard Günther und H. Kiausch. Es handelte sich durchweg um die gebräuchliche Handelsware. Die Hoffnung, dass einige der grösseren süddeutschen Firmen auf der Giga mit ihren englischen Pelargonien in einen scharfen Wettbewerb treten würden, scheiterte leider im letzten Augenblick vor der Eröffnung der Ausstellung. Von den grösseren Züchtern war nur W. Bürger-Halberstadt erschienen, dessen Einsendung bereits unter den Neuheiten besprochen worden ist.

Eine englische Firma, Henry Cannell & Sons-Swanley führte ein Sortiment abgeschnittener Pelargonien zonale Blumen vor, deren Grösse und Farbenpracht unwillkürlich jeden Beschauer in Erstaunen setzten.

Wie sehr sich die Primula obconica bei dem Publikum eingebürgert haben, ersah man aus der Fülle der prachtvollen Einsendungen, von denen man keiner das Prädikat „gut“ verweigern konnte. Diese Pflanze, welche auf der letzten Grossen Internationalen Ausstellung 1891 sich in einem höchst bescheidenen Zustande präsentierte, hat sich im Laufe der Zeit, dank der Bemühungen ihrer Züchter, zu einer ausserordentlichen Pracht emporgeschwungen. In Deutschland hat sich in erster Linie G. Arends-Ronsdorf um ihre Verbesserung verdient gemacht. Er führte auch diesmal wieder seine neuesten Primula obconica grandiflora dem Publikum vor. (Siehe Neuheiten Seite 197 der Gartenflora).

B. Niemetz-Rixdorf hatte ebenfalls grossblumige P. obconica in sehr guter Kultur zur Schau gestellt, desgl. Strahl & Falcke, J. Mensing-Aalsmeer, während R. Pallmann-Eberswalde eine Gruppe Primula chinensis „Rote Morgenröte“ vorführte, die sehr reichblühend und hellrosa gefärbt war.

Primula elatior waren in niedlichen Pflanzen von C. Borngräber-Dahme zur Ausstellung gebracht, während von W. Pfitzer-Stuttgart eine kleine Gruppe von P. acaulis, die sich durch schönes Farbenspiel auszeichnete, zu verzeichnen war.

Myosotis waren von **Richard Günther**, **J. C. Schmidt** und **W. Pfitzer** vertreten. Letzterer führte die Sorte „Ruth Fischer“, die von dem Myosotis Liebesstern abstammt, jedoch robuster als diese ist, hier in Berlin zum ersten Male einem grösseren Publikum vor.

Nicht unerwähnt lassen möchte ich die von der bekannten Firma **Goos & Koenemann**-Niederwalluf ausgestellten **Clematis montana var. rubra**. Es ist dies eine rosa Varietät und soll nach Aussage des Vertreters ein sehr guter Wachser und Blüher sein, sogar als Balkonpflanze sehr gut gedeihen.

Johann George-Friedrichsfelde zeigte Nicotiana colossea, Teppichbeetpflanzen und grossblättrigen Efeu.

Dieser war ganz besonders schön, ebenso die kleinen prächtigen Evonymus, die R. **Günther** nicht weit davon ausgestellt hatte.

Verhältnismässig gering waren auf dieser Ausstellung die Araucarien vertreten. Das, was darin von den Firmen **Louis van Houtte père**-Gent, J. E. **Story**-Gent und **Strahl & Falcke** in den Sorten excelsa und glauca vorgeführt wurde, war zweifellos vorzügliche Handelsware. Die berühmten grossen belgischen Schaupflanzen waren nicht vertreten. **P. van Noordt & Söhne**-Boskoop hatte noch einige Exemplare von Pinus uncinata sowie Araucaria imbricata am Platze.

Sehr bedauerlich war es, dass die **Kap- und Neuholländerpflanzen** in so geringer Anzahl vertreten waren. Es befinden sich darunter viele sehr hübsche oder auch interessante Pflanzen, ich erinnere an Acacia, Boronia, Diosma, Daboëcia usw., die mit ihren zwar nur kleinen, aber anmutigen und sehr zahlreichen Blütchen einen ganz entzückenden Anblick gewähren. Allerdings sind alle diese Pflanzen keine „Akkordwachser“ und können daher schwerlich heutzutage ein Massenartikel werden, von dem man doch in allererster Linie verlangt, dass er sich schnell entwickelt. Früher war nach dieser Richtung hin manches anders, da zahlungskräftigere Liebhaber vorhanden waren, und man daher in Neuholländerpflanzen wirklich Bewundernswertes sehen konnte. Nun spricht allerdings für das Fehlen derselben auf dieser Ausstellung der Umstand mit, dass sehr wenige Privatbetriebe als Aussteller vertreten waren, die heutzutage fast einzig und allein im Besitz von wirklichen Schätzen in Neuholländerpflanzen sind. Vertreten waren mit je einer Gruppe zwei belgische Aussteller, **Firmin de Smet**-Vinderhoute bei Gent und Gebr. **Daeninck**-Evergem bei Gent. Wie mir jedoch von zuverlässiger Seite mitgeteilt wurde, ist man in Belgien selbst ganz andere Leistungen zu sehen gewöhnt. Aus Deutschland war kein einziger Aussteller in diesen Pflanzen vertreten. Als besonders reizende Blüher notierte ich u. a. **Acacia cordata** mit langem aufrechtstehenden Blütenstand, der reich mit kleinen gelben Blütchen besetzt war; A. **paradoxa**, ebenfalls gelb und sehr reich blühend, vielfach als Topfpflanze verwendet, da sich die Pflanze in ihrem Habitus hübsch aufbaut; **Erica arborea alba**, einen kleinen Zwergbaum bildend; **Boronia elatior** mit zahlreichen roten, glockenähnlichen Blütchen übersät, früher auch bei uns häufiger gehandelt; **Phylica ericoides alba** mit aufrechtstehenden weissen Blüten; **Borosma floribunda**; **Diosma ericoides alba** und **cordata**; dann vor allem das niedliche **Chorysema Lowi**, eine Pflanze, die mir mit ihren wundervollen zinnoberroten Blütchen seit der Lehrzeit her noch in gutem Gedächtnis ist und viele andere.

Da wir im Zeitalter einer stets wechselnden Mode leben, ist es vielleicht nicht ausgeschlossen, dass das Publikum seinen derzeitigen Geschmack, fü sein Geld etwas „Massiges“ in die Hand zu bekommen, wieder mal fallen lassen wird und die kleinere, in ihrer Wirkung dezenter erscheinende Blume bevorzugt. Dann dürften die Neuholländerpflanzen sicherlich einen der ersten Plätze behaupten. *M.*

Gerbera Hybriden

von M. Hochburger.

Die Literatur über die Gattung Gerbera ist in ein neues Stadium getreten. Seitdem die bekannteste und gärtnerisch wertvollste Art, Gerbera Jamesoni, im Jahre 1887 in England eingeführt worden ist, haben englische, französische und deutsche Gartenzeitschriften wiederholt von dieser hübschen Komposite Notiz genommen, ohne damit aber zu einer allgemeinen Verbreitung beizuragen. Noch heute werden die Gerbera z. B. in Deutschland nur in wenigen Betrieben und auch da nur in bescheidenem Umfange kultiviert. Die Ursachen dafür scheinen in der etwas schwierigen Kultur in unserem Klima und der nicht genügenden Blühwilligkeit zu liegen, so dass namentlich eine Kultur für gewerbliche Zwecke zunächst noch nicht in Frage kommt. Anders liegen die Verhältnisse für die Riviera, wo gerade die Gerbera günstige Bedingungen für ihre vollkommene Entwicklung und für ihr reiches Blühen finden und sich bereits als Schnittblume in verschiedenen Betrieben eingebürgert haben. Die Blumen gelangen hauptsächlich nach Paris und werden als Pâquerette de Barberton verkauft, welcher Name von einem Fundort in Barberton (Transvaal, 26° südlicher Breite, ca. 1400 m über dem Meere) herrührt; englisch heisst sie Barberton Daisy.

Die Gattung Gerbera ist von Gronovius in der Mitte des 18. Jahrhunderts aufgestellt worden. Bisher sind ungefähr fünfzig Arten beschrieben worden (vergl. Kew Index), von denen die meisten Arten nur botanisches Interesse haben. Gerbera-Arten sind in Japan, China, im Himalaja, in Afrika, namentlich im Kaplande, aber auch nördlich bis Abessinien, sowie auf Madagaskar heimisch. Gerbera Jamesoni Bolus, die gärtnerisch wichtigste Art, wurde im Jahre 1878 von Rehmann in Transvaal entdeckt und von Jameson bei Barberton gefunden. Man kennt von ihr eine Anzahl Varietäten, teils aus der Heimat eingeführte, teils in der Kultur erhaltene und eine ähnliche von Max Leichtlin, Baden-Baden, eingeführte, durch Krauss entdeckte Art Gerbera aurantiaca Schult. Bip., mit roten, unterseits gelben Strahlenblüten. C. Sprenger, Neapel, beschrieb in der Gartenflora, Heft 1, 1906, acht Formen, und zwar Transvaliensis, Sanguinea, Illustris, Jolanda, Acanthifolia, Superba, Vomerensis und Elmensis. Sprenger hat dann noch eine Varietät Gerbera atrosanguinea mit blutroten Blumen erhalten, ausserdem ist eine reingelbe Form unter dem Namen Sir Michael, richtiger Sir Michael Foster, bekannt, welche durch Professor R. Irvin Lynch, Cambridge, zu Kreuzungen mit der typischen Art benutzt wurde; die Abkömmlinge wurden als Gerbera Jamesoni Brillant bezeichnet und zeigten den Fortschritt, dass das Rot der Blumen klarer und leuchtender ist. Aber bereits 1905 teilte Irwin Lynch in „Flora and Sylva“ mit, dass er echte Hybriden zwischen Gerbera Jamesoni und einer Art viridifolia erzogen habe, was Sprenger zu dem prophetischen Ausspruch veranlasste: Nun kann die Zeit nicht mehr ferne sein, wo diese Gerbera eine der Hauptflorblumen unserer Gärten sein werden. (Gartenflora 1906.) Ueber die Art viridifolia Schult. Bip. bestehen einige Zweifel. Das eine Exemplar, das Lynch zu seinen Kreuzungsversuchen benutzte, ist ihm eingegangen und bisher ist es nicht gelungen, diese Art wieder aufzufinden. Voraussichtlich wird die Art aber bei Rückschlägen der Hybriden sich wieder einstellen, wie dies ja häufig vorkommt. Bereits 1904 wurden Pflanzen dieser Hybriden gegen den Willen Lynchs von Cambridge aus verbreitet. Einige Pflanzen konnte jedoch R. Adnet, Cap d’Antibes, der bereits die Gerbera Jamesoni seit einigen Jahren kultiviert und erheblich vervollkommnet hatte und sich lebhaft für dieselben interessierte, noch erhalten. Adnet ist bekanntlich einer von den Menschen, die wie Charlesworth aus Liebhabergärtnern Züchter und Handelsgärtner geworden sind und unzweifelhaft grosse Erfolge erzielt haben. Adnet setzte also mit den von Lynch erhaltenen Pflanzen und einigen Samen die Züchtungen fort, wobei er seine eigenen verbesserten Jamesoni-Formen mit zu Kreuzungen benutzte. Zunächst sind zahllose Blendlinge entstanden und es bedarf wohl noch jahrelanger sorgfältiger Auslese bis eine Farben-

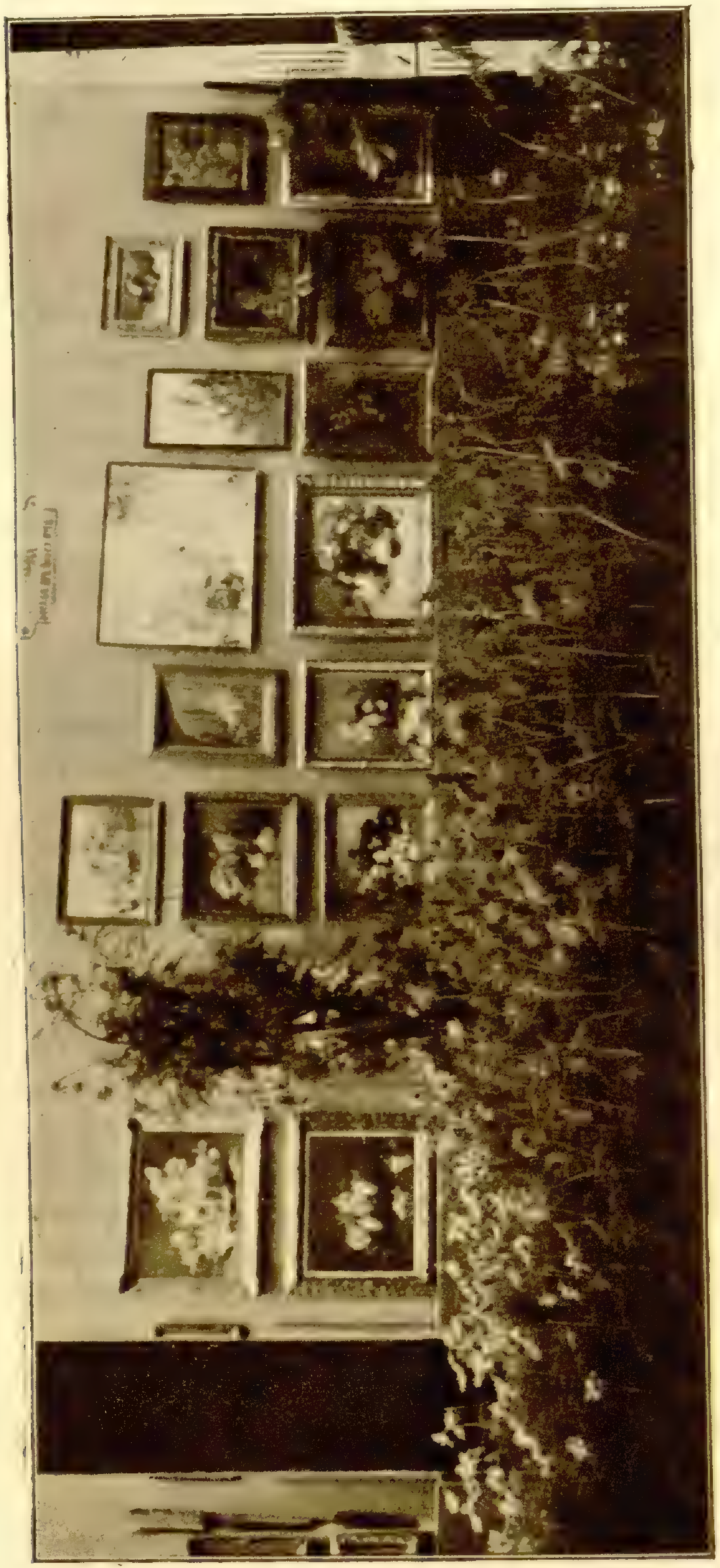


Abb. 25. Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung Berlin 1909: Aus der französischen Sonder-Ausstellung
Gerbera von R. Adnet Cap d’Antibes.

beständigkeit erzielt ist. Adnet gibt daher, wie er in „Le Jardin“ mitteilt, auch keine Pflanzen ab, sondern hat bisher nur die Blumen für Bindereizwecke veräussert und auch welche nach Berlin im April mit 2 Mark das Dutzend verkauft. Das Farbenspiel der Gerbera Hybriden ist ausserordentlich mannigfaltig von weiss nach gelb, orange, lachsfarben, rosa nach rot sind alle Uebergänge, sogar zweifarbige, vorhanden, aber es fehlt anscheinend ein reines Weiss ein feuriges Rot. Die Farben sind von ungemeiner Zartheit, aus diesem Grunde aber ein diffiziles Bindematerial, das nur von geschickten Händen vorteilhaft verwendet werden kann. Da die Form ausserdem sehr feinstrahlig ist, so werden die Blumen das Schicksal der feinstrahligen, zartgetönten Dahlien teilen und unseren Blumenmarkt nicht sonderlich revolutionieren. Die Schönheit ist leider noch immer kein Freibrief für allgemeine Beliebtheit und Verbreitung. Eine wertvolle Eigenschaft der Gerbera-Blumen ist ihre grosse Haltbarkeit. Diese soll an der Pflanze fünf bis sechs Wochen, abgeschnitten bis drei Wochen betragen, immer vorausgesetzt, dass diese Haltbarkeit unter günstigen Verhältnissen erprobt wird. Diese Haltbarkeit und die Eigenschaft, sich gut verschicken zu lassen, die den Exporteuren der Riviera natürlich besonders willkommen ist, sichert ihr einen besonderen Handelswert. Ueber die Kultur unter den klimatischen Verhältnissen Deutschlands liegen, wie eingangs erwähnt, noch keine abschliessenden Erfahrungen vor. Anscheinend sagen den Gerbera die klimatischen Verhältnisse der sonnigen Riviera am meisten zu, wo die Kultur zu einiger Bedeutung gelangt ist. Die Pflanzen sind gegen Nässe und Kälte empfindlich, am meisten, wenn beide zusammentreffen. Die Kultur in Töpfen ergibt weniger befriedigende Resultate, auf alle Fälle müsste auch bei uns eine Kultur über Sommer im Freien auf sonnigen, gut drainierten Beeten in nahrhaftem Boden erfolgen. Die Aussaat erfolgt in Schalen, wobei beachtet werden muss, dass der Haarkelch der Samen nicht mit Erde bedeckt wird, also nach oben steht Die Pflänzchen werden ins Freie pikiert und Ende Sommer eingepflanzt, wobei das Herz nicht mit Erde bedeckt werden darf und in Töpfen im Kalthause hell, luftig, gegen Tropfenfall geschützt und ziemlich trocken überwintert. Im Jahre darauf werden sie dann wieder ausgepflanzt. Bei später Aussaat überwintert man in Saatgefässen oder in kleinen Töpfen, trocken, kühl und hell. Sie im Freien zu überwintern ist nur unter besonderen Umständen möglich. Die Kultur in kalten Kästen, ähnlich wie Rosen, erscheint deshalb empfehlenswert, um die Pflanzen bei kalter und nasser Witterung im Sommer schützen zu können. Uebrigens sollen die Hybriden gegen dergleichen Unbilden widerstandsfähiger sein, eine Erscheinung, die man bei Orchideen-, Kakteen- und anderen Hybriden auch kennt. Bei guter Kultur sollen die Sämlinge bereits im ersten Jahre blühen. Die weitere Entwicklung der Gerberazucht verdient jedenfalls das weitgehende Interesse aller Fachkreise und wir hoffen, diesen schönen Blumen öfter auf Ausstellungen zu begegnen, und zwar mit den dazu gehörigen Pflanzen, ohne welche der Beurteilung nichts anderes übrig bleibt als die Farbentöne und Formen, womit aber eine Charakteristik der Pflanze nicht erschöpft ist. In gründlicher Weise referiert neuerdings Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung (Nr. 20, 1909) über die neuen Gerbera Hybriden. Dieselbe Zeitschrift hatte bereits Abhandlungen über Gerbera Jamesoni 1896 in Nr. 2, 1898 in Nr. 45, 1907 in Nr. 26, 31 und 37 und 1909 in Nr. 9 gebracht.

Weitere Literatur: Gartenflora 1905, Heft 23 mit Tafel, 1906, Heft 1 (Sprenger); Gardeners Chronicle 1889, Seite 722; 1909, Bot. Magazin Tafel 7087; The Garden 1889 vol. 36, Seite 340; Revue Horticole 1903, Seite 36 mit Tafel und 1909, Seite 102; Le Jardin 1903, Nr. 382, 1907, Nr. 492, 1909, Nr. 533; Flora and Sylva 1905, Seite 208 mit Tafel.

Die „Maden“ des Kernobstes.

(Sammelreferat.)

Streng genommen versteht man unter einer Made nur die kopf- und fusslose Fliegenlarve. Im populären Sprachgebrauch ist diese Bezeichnung aber zu einem Sammelbegriff geworden. Sie wird jedem nur annähernd wurmförmigen Tiere gegeben, das zu unserem Leidwesen in irgend einem sonst von uns geschätzten Stoffe lebt. Wie vielerlei Gestalt die „Made“ anzunehmen vermag, sehen wir am besten, wenn wir die madigen Aepfel und Birnen unseres Obstgartens einer näheren Betrachtung unterziehen.

Früchte, in denen eine Made lebt, sind nicht immer an dem Vorhandensein eines Bohrloches zu erkennen. So ist z. B. an den mit den Larven der Birngallmücke (Diplosis pirivora Riley) besetzten Birnfrüchtchen keinerlei äussere Verletzung wahrzunehmen. Dieser Schädling, der bisher in Deutschland nur verstreut, an einzelnen Stellen aufgetreten ist, hat in manchen Gegenden Europas schon mehr als eine Birnenernte vernichtet. Beispielsweise in den Obstgärten der Umgegend von Paris ist er ein alljährlich wiederkehrender, schlimmer Gast. Nach den Beobachtungen des französischen Forschers Dr. Paul Marchal*) kommen die erwachsenen Birngallmücken im Frühling aus dem Erdboden, in dem sie den Winter als Puppen überdauert haben, hervor und suchen die Blütenknospen der Birnen auf, solange diese noch geschlossen sind. Sie haben eine deutlich ausgeprägte Mückengestalt, sind nur 3 bis 4 mm lang und schwarz gefärbt. Mit einem langen, ausstreckbaren Legestachel legt das Weibchen seine Eier in das Innere der Knospen ab. Sie sind länglich, durchscheinend, von gelblicher Farbe und sitzen in Gruppen von 12 bis 15 an den Staubgefässen oder an der Innenseite der Blütenblätter. Schon nach einigen Tagen schlüpfen die winzigen Larven aus, die bald in den Fruchtknoten eindringen und mit ihrem Frass beginnen. Der von ihnen hierbei auf die gesamte Fruchtanlage ausgeübte Reiz beschleunigt das Wachstum der jungen Früchtchen, die bald eine unregelmässig kugelig aufgetriebene Gestalt annehmen. Sie übertreffen ihre gesunden Geschwister während der ersten 14 Tage ihres Wachstums oft um das Dreifache der Grösse. Nach dieser Zeit werden sie aber von diesen im Wachstum wieder rasch eingeholt. Oeffnet man eine kranke Birne mit dem Messer, so findet man ihr Inneres geschwärzt, ausgehöhlt und mit den 3 mm langen, gelblichweissen, wurmförmigen Larven angefüllt. Diese Larven erreichen unter den klimatischen Verhältnissen von Paris ihre Reife meist Ende Mai. Sie verlassen alsdann die Früchte durch eine Oeffnung, die entweder durch ihre eigene Bohrtätigkeit oder den Zerfallprozess der zusammenschrumpfenden Birne entstanden ist.

---

*) P. Marchal, La cécidomyie des poires, Annales de la société entomologique de France, 1907, Vol. 76, S. 5 bis 27.

Aussen angelangt, springen sie mit schnellenden Bewegungen ihres Körpers auf den Erdboden herab. Nur wenige fallen mit den Früchten vom Baum. Am Boden graben sich die Mückenlarven einige Zentimeter tief in die Erde ein, um sich dort ihre 3 mm langen, gelbgrauen, papierähnlichen Seidenkokons zu spinnen und teils als Larven, teils als Puppen zu überwintern. Die Ausbildung zum fertigen Insekt erfolgt im Frühjahr. — Marchal ist es gelungen festzustellen, dass sich ein Teil der Ende Mai eingesponnenen Larven bei günstiger Witterung bereits im Juli desselben Jahres zu Mücken entwickelt. Diese zweite Mückengeneration muss jedoch absterben, ohne Nachkommenschaft zu hinterlassen, da zu ihrer Flugzeit naturgemäss keine Birnenknospen mehr vorhanden sind, in die die Eier abgelegt werden könnten.

Was die Anfälligkeit der einzelnen Birnensorten dem Schädling gegenüber anbelangt, so hat sich Beurré magnifique als am meisten gefährdet erwiesen. Nach ihr haben besonders Triomphe de Jodoigne, Passe-Crassane, Beurré d'Amanlis und Doyenné Boussoch unter dem Larvenfrass zu leiden, Die Sorten Beurré Six, Beurré Giffard, Beurré Dumont, Bergamote Espéren, Bon Chrétien William, Louise-Bonne d'Avranches, Beurré Bachelier, Soldat laboureur, Duchesse d'Angoulême, Doyenné du Comice werden weniger schwer heimgesucht, und Doyenné d'Alençon, Marie Guise, Beurré de Naghin. Olivier de Serres und Zoé sind fast immun gegen den Schädling. Diese Angaben gelten zunächst für das französische Klima. Im allgemeinen wird man sagen können, dass alle diejenigen Sorten unter den Gallmücken am meisten zu leiden haben, deren Blütezeit in eine für die Eiablage besonders günstige Zeit fällt. Alle Sorten, die noch vor oder erst spät nach dem Mückenflug ihre Blüten zur Entfaltung bringen, sind gegen das Uebel mehr oder weniger gefeit.

Bei der geringen Grösse der Larven und Mücken und bei der Eigenart ihrer Lebensweise ist ihnen nur schwer beizukommen. In weniger umfangreichen Anlagen fällt es nicht schwer, die ja im ersten Stadium ihres Wachstums leicht erkennbaren, kranken Früchtchen von niedrigen Bäumen und Spalieren abzuernten und zu vernichten. Alle anderen Versuche aber, die darauf ausgingen, die Tiere durch Bespritzen der Bäume mit Petroleumemulsionen und ähnlichen Flüssigkeiten von der Eiablage abzuhalten oder durch Bedeckung des Erdbodens mit einer petroleum- oder fetthaltigen Streu am Ausschlüpfen zu verhindern, haben bis jetzt zu keinerlei Erfolg geführt. Von den zur Abtötung der Larven und Puppen in der Erde benutzten Stoffen scheint Kaliumsulfokarbonat am besten zu wirken.

Eine andere Made, die aber nicht nur in den jungen Birnen, sondern auch in den Aepfeln frisst, ohne dabei ihre Anwesenheit durch ein äusserlich wahrnehmbares Bohrloch zu verraten, stellt die fusslose, dicke Larve eines Rüsselkäfers, des purpurroten Apfelstechers (Rhynchites bacchus) vor. Sobald im Frühjahr das Laub der Obstbäume ausbricht, erscheint der purpurrote, goldglänzende, $3^1/_2$ bis 4 mm lange Käfer, der namentlich im mittleren und südlichen Europa zu Hause ist, und benagt zunächst die Knospen der Apfel-, Birn- und Schlehenbäume. Ausserdem macht er sich zu dieser Zeit auch durch das Anstechen von Blütenknospen schon recht unbeliebt. Um Johanni aber geht er an die jungen Früchte, in die er seine Eier hineinbohrt. Die bald darauf aus den Eiern schlüpfenden Larven fressen sich im

Fruchtinnern bis an das Kerngehäuse durch und sind nach ungefähr 3 bis 4 Wochen ausgewachsen. Sie bohren sich dann aus der kaum halberwachsenen Frucht heraus und gehen in den Boden, wo sie sich verpuppen. Der Winter wird im Puppenzustande überdauert. Vorzeitiges Abfallen der Früchte ist auch hier die Folge des Madenfrasses, und die rechtzeitige Vernichtung des Fallobstes bildet die einzige uns zu Gebote stehende Massnahme zur Verminderung der Schädlinge.

Schon frühzeitig an einem äusseren Bohrloche als madig zu erkennen sind die von den Larven der Sägewespe befallenen Früchte. Braune krümelige Kotmassen, die aus den seitlich in die Aepfel oder Birnen gebohrten Eingangsöffnungen hervorquellen und oft bis auf die benachbarten Blätter verstreut werden, zeigen uns das Vorhandensein des Schädlings mit Sicherheit an.

Die Larve der Apfelsägewespe (Hoplocampa testudinea)*), die in den jungen Aepfeln unregelmässige Gänge frisst, ist weiss oder crêmefarben und hat in der ersten Zeit nach dem Verlassen des Eies einen schwarzen Kopf und eine schwarze Platte am Hinterende; später wird der Kopf rotbraun und die Platte grau. Sie kriecht mit 20 Beinen und erreicht eine Länge von zirka 14 mm. Auffällig ist der wanzenartige Geruch. Die erwachsenen Wespen sind rötlichgelb und nur auf dem Scheitel, zwischen den Flügeln und auf der Oberseite des Hinterleibes schwarz gefärbt. Ihre glashellen Flügel sind von dunklen Adern durchzogen. Jeder Vorderflügel trägt am Vorderrande einen dunklen rötlichen Fleck. Die Körperlänge beträgt gegen 8 mm, die Flügelspannweite gegen 16 mm. Ungefähr Mitte Mai verlassen die Wespen ihre Kokons, in denen sie unter der Erde überwintert haben, und die Weibchen legen ihre Eier unter den Kelch an die jungen Früchte. Die Larven fressen sich in diese ein und bringen die noch nicht walnussgrossen Aepfel zum vorzeitigen Abfallen. Sind die Larven im Juni oder Juli ausgewachsen, so verlassen sie die Früchte, während diese noch am Baume hängen oder kommen auch mit dem Fallobst auf den Boden, wo sie sich zur Ueberwinterung in der Erde in einen Kokon einspinnen. Ihre Verpuppung erfolgt erst im nächsten Frühjahr.

Eine ganz ähnliche Lebensweise führt die Birnsägewespe (Hoplocampa brevis), die unsere Birnen ausfrisst. Ihre Larve ist gleichfalls zwanzigfüssig, wird aber nur halb so lang wie die der Apfelsägewespe. Sie ist grün gefärbt und mit Wärzchen besetzt.

Zur Verminderung der Sägewespen dient das für kleinere Anlagen bereits gegen die Birngallmücke empfohlene rechtzeitige Abpflücken der befallenen Früchte, die ja an den mit Kotablagerungen besetzten Frasslöchern leicht zu erkennen sind. Auch die abgefallenen Aepfel und Birnen sind zu sammeln und zu vernichten. Die bei kühlem, nassem Wetter sehr unbeholfenen Wespen lassen sich während der Eiablage, namentlich in den Morgenstunden, leicht von den Bäumen abschütteln.

Auch die häufigste unserer Kernobstmaden, die Raupe des Obstwicklers (Carpocapsa pomonella) verrät ihre Anwesenheit in den Aepfeln und Birnen durch ein äusserlich sichtbares Bohrloch, durch das häufig krümeliger Kot nach aussen geworfen wird. Da sie indessen nur 16 Füsse aufzuweisen hat, ist sie leicht von der 20füssigen Wespenlarve zu unterscheiden. Die Lebensgeschichte des Obstwicklers und die gegen ihn zu ergreifenden Bekämpfungsmassnahmen sind in dem jedermann leicht zugänglichen, von der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem herausgegebenen Flugblatte Nr. 40*) ausführlich dargestellt. Hier sei nur kurz erwähnt, dass die zu den Kleinschmetterlingen gehörenden erwachsenen Tiere von Ende Mai bis Anfang Juli in der Abendzeit schwärmen und ihre Eier an die jungen Aepfel und Birnen ablegen. Die auskriechenden Räupchen bohren sich am Fruchtkelch oder dem Stielgrunde in die Früchte ein und fressen sich durch das Fruchtfleisch in das Kerngehäuse. Sie sind hell fleischfarben mit bräunlichem Kopf, Brust- und Afterschild und tragen mit Borsten besetzte Wärzchen. Sobald sie ausgewachsen sind, verlassen sie die Früchte, um sich an einem Faden zur Erde herabzulassen und dort ein Winterversteck zu suchen. Rissige Borke und Spalten in Baumpfählen werden besonders gern aufgesucht. Sie spinnen sich in ihren Schlupfwinkeln in feste Kokons ein in denen sie den Winter verbringen, um sich im nächsten Frühjahr zur Puppe und zum Falter umzuwandeln. Zu ihrer Bekämpfung sind besonders die Fanggürtel aus Wellpappe zu empfehlen, die bis 1 m vom Erdboden entfernt um die Bäume gelegt und von den Tieren gern als Schlupfwinkel aufgesucht werden. Ende September und Anfang Oktober sind die Gürtel abzunehmen, zu verbrennen oder zur Abtötung ihrer Bewohner in einem luftdicht verschlossenen Kasten mit Schwefelkohlenstoff zu desinfizieren.**) In manchen besonders warmen Jahren entwickeln sich aus einzelnen Raupen bereits im September Falter. Die von diesen abstammenden Maden kommen mit dem Obst in die Speicher und machen dort ihre weitere Entwicklung durch.

---

*) Vergl.: Board of Agriculture, Leaflet No. 205, The apple sawfly 1908.

Eine andere Kleinschmetterlingsraupe, die bis jetzt glücklicherweise noch zu den selteneren Apfelmaden gehört, im Jahre 1907 aber durch Herrn Dr. Reh-Hamburg***) an insgesamt 14 Stellen Deutschlands als Schädling festgestellt wurde, ist die Larve der Ebereschenmotte (Argyresthia conjugella). Dieser kleine gelblichgraue Falter, der in Nord- und Mitteleuropa in der Dämmerung später Sommerabende und früher Morgen beim Herumfliegen getroffen werden kann, legt seine Eier unter normalen Verhältnissen an die Beeren der Ebereschen, von deren Fleisch und Kernen sich seine Räupchen ernähren. Gelegentlich aber bringt er seine Eier auch an den jungen Aepfeln an, und seine kleinen Räupchen, die in den Vogelbeeren nur einzeln anzutreffen sind, machen sich dann zu mehreren an je eine Frucht. Ihr Frass ist von dem der Obstmade leicht zu unterscheiden, da sie engere aber viel zahlreichere, in geschlängelten Windungen durch das Fruchtfleisch kreuz und quer verlaufende Gänge ausfressen. Ausserdem sind sie im Gegensatz zur Obstmade, deren normale Generation die Früchte spätestens im September verlässt, noch im Oktober in den Aepfeln zu finden. — Reh machte auf die auch schon in

---

*) Zu beziehen durch die Verlagsbuchhandlung von Paul Parey oder von der genannten Anstalt.

**) Ueber erfolgreiche Obstmadenbekämpfung durch gründliches Abspritzen der Bäume und Früchte mit einem kalten Wasserstrahl vergleiche den Aufsatz von Cordel in Gartenflora 1907.

***) Vergl. Praktischer Ratgeber für Obst- und Gartenbau 1907 No. 48 und 1908 No. 7.

Skandinavien beobachtete Tatsache aufmerksam, dass in der Mehrzahl der Fälle, in denen Argyresthia conjugella den Aepfeln verderblich geworden war, Ebereschenbäume in der Nachbarschaft der Obstgärten gestanden und gerade im Jahre 1907 nur spärlich Früchte getragen hatten. Es lag daher die Annahme nahe, die Falter hätten nur durch den Mangel an Vogelbeeren gezwungen, die Aepfel zur Eiablage gewählt. Nach einer später von Dr. Reh veröffentlichten brieflichen Mitteilung des Herrn Tellgren von der schwedischen staatlichen Pflanzenschutzstation ist man jedoch in Schweden seit dem Jahre 1907 wieder in dem Glauben an diesen Zusammenhang schwankend geworden. In diesem Jahre war nämlich trotz des besten Gedeihens der Vogelbeeren fast die ganze Apfelernte Schwedens durch den Frass der Mottenräupchen verloren gegangen.

Ob die Ebereschenmotte in den von ihr heimgesuchten Obstgärten ein nur zeitweiliger Gast bleiben oder sich ständig darin ansiedeln wird, können erst die Erfahrungen der nächsten Jahre zeigen. Jedenfalls muss der Obstgärtner beizeiten auf Massregeln gegen ein weiteres Umsichgreifen des neuen Schädlings bedacht sein. Die bereits von mancher Seite verlangte Beseitigung der Ebereschenbäume hält Herr Dr. Reh für unnötig. Er empfiehlt dagegen den Vorschlag des norwegischen Entomologen Schöyen zu befolgen und die Vogelbeeren für die Schweine abzuernten. Da sie sich ausserdem auch sehr gut als Kompott verwerten lassen, machen sich die Kosten des Abpflückens und Sammelns unter Umständen schon durch die Beeren selbst bezahlt. Dort, wo der Schädling bereits stark in Aepfeln aufgetreten ist, sind nach Reh die Apfelbäume nach der Ernte gründlich zu reinigen und mit Kalk und Schmierseife anzustreichen. Um die Puppen zu vernichten und den Faltern das Auskommen zu erschweren, sollte man die Baumscheibe im Frühjahr gründlich umarbeiten und wieder fest stampfen.

Wenn die hier gegebene Zusammenstellung der in unserem Kernobste lebenden Insektenlarven nicht nur gezeigt hat, wie verschieden die Obstmaden ihrer Art nach, sondern auch wie ähnlich sie in ihrer durch die gleichen Lebensbedingungen geregelten Lebensweise sind, so hat sie ihren Hauptzweck erfüllt. Dass die den erwachsenen Tieren durchweg eigenen Flügel die Verbreitung der Obstmaden ungemein erleichtern und alle Bekämpfungsmassnahmen unwirksam machen, die nur von einzelnen und nicht von allen Obstbaumbesitzern der ganzen Gegend durchgeführt werden, brauche ich Praktikern gegenüber wohl nicht zu erwähnen. *Dr. Martin Schwartz*-Steglitz.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Ausflüge.

Am Freitag den 21. Mai versammelten sich Mitglieder der technischen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste, um das Virchow-Krankenhaus, insbesondere seine gärtnerischen Anlagen, sowie die Arbeiten für die Neuanlagen des Schillerparkes zu besichtigen.

Um 3 Uhr begrüsste Herr Stadtobergärtner Weiss, dem als Vorsteher des 1. Parkreviers die Oberleitung über die Anlagen des Virchow-Krankenhauses übertragen ist, die Erschienenen am Augustenburgerplatz und führte sie in die fast 26 ha umfassenden gärtnerischen Anlagen. Der Bau des Krankenhauses ist im Jahre 1899 begonnen; die Eröffnung erfolgte am 1. Oktober 1906. Das Gelände ist nach aussen hin durch Mauern und Zäune abgegrenzt. Auf ihm sind 59 Gebäude mit ihren verschiedenen Bestimmungen errichtet. Das Krankenhaus kann 2000 Kranke aufnehmen. Die Kosten des Baues und der gesamten Einrichtung mit Möbeln, Instrumenten, Wäsche und dergl. belief sich auf über 19 Millionen Mark, so dass auf das Bett rund 9550 Mark entfallen.

Die Anstalt ist nach dem Pavillonsystem in der Weise erbaut, dass die eigentlichen Krankenräume nur im Erdgeschoss angeordnet sind; die dermatologische Abteilung sowie das Haus für Geburtshilfe usw. sind im Korridorystem als mehrgeschossige Gebäude ausgeführt. Sämtliche Gebäude sind unterkellert und durch unterirdische Gänge verbunden. In allen von Kranken belegten Räumen ist Warmwasserheizung eingerichtet.

Tritt man in diese umzäunte, mit herrlichen grünen Strassen durchzogene, in stillem Frieden daliegende und mit schlossähnlichen Gebäuden besetzte Gesamtanlage, so glaubt man alles andere eher, als sich in einem Krankenhause zu befinden. Schmerz, Not und Elend sind den Blicken des durchwandernden Publikums entzogen. Man fühlt aber, dass hinter den Mauern eine hoch entwickelte ärztliche Kunst Wunden heilt und, soweit es menschliche Kräfte vermögen, Linderung und Heilung schafft. Die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiet der Hygiene und Krankenpflege haben hier eine wohlorganisierte Stätte gefunden. So sieht man, dass im Kellergeschoss elektrisch angetriebene Flügelventilatoren eingebaut sind, welche die frische Aussenluft aus freistehenden Lufthäuschen durch eine Staubniederschlagskammer und darüber angeordnete Wattefilter ansaugen und in eine Dampfheizkammer und von dieser durch Rabiz - Verteilungskanäle und Wandkanäle in die einzelnen Räume hineintreiben. Ferner ist dafür gesorgt, dass die verbrauchte und schlechte Luft aus allen Teilen abgesogen werden kann.

Die gesamte Beleuchtung geschieht, wie heute allgemein üblich, durch Elektrizität, die in einem eigenen Elektrizitätswerk gewonnen wird. Von diesem werden 222 Lampen zur Terrainbeleuchtung und 9118 Lampen der Innenbeleuchtung gespeist. Man kann sich hiernach einen Begriff von dem Umfange der Anstalt machen. Nicht weniger als 95 Sprechstellen vermitteln den Verkehr nach innen und aussen. Eine Eiserzeugungsmaschine liefert in 24 Stunden 2200 kg Eis. Das verwendete Wasser wird vorher entlüftet, damit das Eis durchsichtig, klar und kontrollierbar wird. Besondere Sorgfalt ist auf die Desinfektion und Verbrennung unbrauchbar gewordenen Materials gerichtet. In einem grossen Zentralraum befinden sich 30 Kochkessel verschiedener Grösse und Zweckbestimmung. An Verpflegungskosten werden für einen Kranken 2.50 M., für nichtortsangehörige Kranke 3 M. erhoben. Ein Klassensystem besteht nicht.

Die Gesamtgartenanlagen haben eine Grösse von 129 900 qm. Zur Unterhaltung werden 32 500 M. aufgewendet, wovon ungefähr 2000 M. auf Anschaffung von Kies, Dung, An- und Abfuhr von Unrat usw. kommen. Die Beschaffung der erforderlichen Geräte und Sämereien sind in dieser Summe nicht mit einbegriffen. Das jährliche Tagelohn beläuft sich auf zirka 30 000 M. Die Anlagen unterstehen einem Obergärtner, dem im Sommer 4 Gärtner und 25 Arbeiter und im Winter 2 Gärtner und 8 Arbeiter beigegeben sind.

Als Hauptaxe durchzieht die ganze Bauanlage eine vierreihige aus Ahorn und Kastanien bestehende Allee; sie teilt den Komplex in zwei fast gleiche Teile. Inmitten dieser Baumreihen läuft ein vortrefflich gepflegter Rasenstreifen, der den Blick vom Verwaltungsgebäude auf das pathologische Institut als point de vue oder umgekehrt vorsieht. Alle diese Allee durchquerenden Wege sind von Blumenbeeten eingefasst, die für das beobachtende Auge die Wegeflächen in angenehmster Weise verdecken. Die Baumreihen werden in ihrer Linienführung durch Hecken betont. Die ganze Anordnung erhält dadurch Ruhe und geschlossene Kraft. Seitlich reihen sich die einzelnen, stets einstöckigen, ansprechenden Krankenpavillons an. Sie sind selbst mit

Rasenflächen umgeben. Auf der Längsseite der Pavillons sind auf erhöhten Böschungen zum freien Luft- und Lichtzutritt Liegehallen angeordnet, die wiederum von dichten Buchenhecken eingesäumt sind und dadurch neugierige Blicke energisch zurückweisen. In bestimmten Abständen sind die einzelnen Fenster mit Blumenbrettern versehen, auf denen im Sommer Florblumentöpfe in reicher Mannigfaltigkeit zur Belebung und Anheimelung beitragen.

Die in der Mittelaxe vorgesehenen Blumenbeete werden stets mit ein und derselben Farbe bepflanzt; sie erstrahlen entweder in blau mit Violen, in Rot mit Tulpen und Silenen oder auch für den Sommer mit roten Begonia semperflorens. Durch üppigen Wuchs der Alleebäume hat sich bereits eine so starke Schattenwirkung eingestellt, dass Pelargonien nicht mehr zur Anwendung kommen können.

Das Verwaltungsgebäude wird von einer in regelmässigem Stil hergestellten Anlage umgeben, die an den italienischen Gartenstil anklingt. Einzelne Bäume, die freilich dem Hause zu nahe stehen, vermitteln geschickt die grüne Fläche zu den aufstrebenden Linien der Gebäude. Auch hier ist auf den in den Rasenflächen angeordneten Blumenbeeten stets eine Farbe vorherrschend.

Wohin man den Blick auch wendet, überall sieht man Grosszügigkeit und Wohldurchdachtes. Die einzelnen Abteilungen sind mit ein Meter hohen Hecken eingefasst. An jedes einzelne Haus schliesst sich ein besonderer Garten, so dass die Kranken nicht nötig haben, mit anderen in Berührung zu kommen.

Südlich der Gebäudeanlage ist ein ziemlich grosser Park im modernen landschaftlichen Stile hergerichtet. Ob aber die Wegeführung und die nicht immer zu verstehenden Erdbewegungen hier den Beifall der Fachleute finden werden, scheint fraglich. Fehler in der Pflanzung werden durch geschickte alljährliche Ausholzungen mit der Zeit ausgemerzt werden müssen. Hier sind, wie in den weitaus meisten Gruppen, Ahorn und Rüsterbüsche zur Verwendung gelangt, die wiederum auf 10 bis 20 Meter Länge mit einer Reihe gleicher Vorpflanzsträucher eingesäumt sind. Bei der Gehölzgruppierung scheint eine technisch geschulte und sachgemässe Hand nicht mitgewirkt zu haben. Die Gehölze entwickeln sich bereits zu weit ausladenden Bäumen und würden, wenn nicht unbarmherzig gelüftet würde, bald jede andere Strauchvegetation erdrücken. Einzelbäume geben der Pflanzung gelegentlich eine angenehme Gliederung, wenn aber in der freien Landschaft hier und dort Kugelahorn, angepflanzt sind, so stört das das Bild erheblich, während an anderer Stelle gepflanzte Birken ein malerisches Detail geben. In der Mitte dieser Anlage, diese wohl selbst störend, erhebt sich ein Hügel, von dem der Beschauer ein prächtiges Panorama auf die Dächer, Spitzen und Türme der einzelnen Gebäude geniesst. Das Besteigen zu diesem Rosenhügel gibt, für sich betrachtet, als Bepflanzung ein anmutiges Motiv. Es ist mit Gewissheit zu erwarten, dass unter der sachkundigen Leitung der städtischen Parkverwaltung sich die Gartenanlagen gedeihlich fort entwickeln werden und zu einer Vollendung kommen, die jede Kritik vertragen kann.

Ueber die Neuanlagen des Schillerparkes ist bereits auf Seite 207 bis 213 der „Gartenflora“ alles erforderliche mitgeteilt. *

Viburnum Hessei Koehne.

Zu meinem Artikel Seite 89 dieses Jahrganges möchte ich nachtragen, dass Blüten, die mir Herr H. A. Hesse Ende Mai schickte, seiner beigefügten Angabe entsprechend, eine von Anfang an rein weisse Blumenkrone besitzen, während in gleichzeitig von ihm gesandten Blüten des V. Wrigthii die Blumenkrone vor dem Aufblühen rosa und auch nach dem Aufblühen noch rosa angehaucht ist. Die Blütenstände sind bei beiden Arten noch immer klein geblieben, nur bis 4 cm breit. Die Staubblätter überragen bei der Hesseschen Wrightii die Blumenkrone höchstens mit den Staubbeuteln, während sie bei chinesischen Exemplaren $1^1/_2$ mal so lang sind wie die Blumenkrone; bei V. Hessei sind die Staubblätter etwa so lang wie die Blumenkrone oder eine

Spur kürzer. In dieser Beziehung sind also die kultivierten Formen beider Arten kaum verschieden.

Ich erwähnte S. 90., dass ich im Königlichen Botanischen Garten zu Steglitz-Dahlem auch ein Exemplar von V. Opulus als V. Wrightii bezeichnet gesehen hätte. Um verkehrte Deutungen auszuschliessen, möchte ich nachträglich doch ausdrücklich hervorheben, dass in diesem Falle ursprünglich selbstverständlich V. Wrightii oder V. Hessei vorhanden gewesen ist, dass aber seit kurzer Zeit sich an die Stelle der kümmernden Veredlung der austreibende Wildling gesetzt hatte.

E. Koehne.

Bücherschau.

Der Stachelbeermeltau. Von Professor Dr. J. Eriksson. Eine in Farbdruck ausgeführte Tafel, 36×25 cm. Verlag Ulmer-Stuttgart. Einzelpreis 80 Pf.

Welcher Leser hätte in den letzten Jahren noch nichts vom Stachelbeermeltau gehört!

Es kommen an Stachelbeersträuchern zwei Arten von Meltaupilzen vor: Microsphaera Grossulariae und Sphaerotheca mors uvae. Eine genaue Kenntnis dieser beiden Pilzarten ist für den Stachelbeerzüchter von grösster praktischer Wichtigkeit; denn während der zuerst genannte Pilz, der sogenannte europäische Stachelbeermeltau, ein verhältnismässig harmloser Schmarotzer ist, vermag Sphaerotheca mors uvae (der „Beeren-Tod“), der sogenannte amerikanische Stachelbeermeltau, ähnlich wie eine andere Mehltauart: das allbekannte „Oidium“ der Weinberge, seine Wirtspflanze in ausserordentlich verheerendem Masse heimzusuchen. Der Pilz ist seit einigen Jahren in vielen Gegenden Deutschlands beobachtet worden und leider ist mit ziemlicher Sicherheit darauf zu rechnen, dass er sich immer mehr ausbreiten wird. Während der europäische Stachelbeermeltau einen zarten mehlartigen weissen Reif auf den Blättern hervorbringt, erzeugt der amerikanische Stachelbeermeltau anfangs weiße, später kaffeebraune, sammetartigfilzige Ueberzüge auf den Beeren sowie an den Jahrestrieben. Die zuverlässigsten Unterscheidungsmerkmale beider Pilze erkennt man indes erst bei der mikroskopischen Untersuchung.

Der bekannte schwedische Pilzforscher Prof. Eriksson hat nun eine Tafel (Preis 80 Pf.) herausgegeben, die in natürlichen Farben das Aussehen der beiden Stachelbeermeltau-Arten zur Anschauung bringt. Da der Tafel ein Text nicht beigegeben ist, kann man sie als eine willkommene Ergänzung zu dem von der Biologischen Reichsanstalt herausgegebene Flugblatt Nr. 35 (Einzelpreis 5 Pf.) betrachten. Die Anschaffung der Tafel kann allen empfohlen werden, die die genannten Meltauarten noch nicht in Natura gesehen und unterscheiden gelernt haben.

Dr. *Laubert* (Steglitz).

Die Amaryllis oder Rittersterne (Hippeastrum). Von H. Nehrling. Mit einem Vorwort von Max Hesdörffer. 16 Abbildungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, SW. 11. 1909.

Unter der Literatur, die über Amaryllis zur Verfügung steht, dürfte das vorliegende Büchelchen sicherlich einen der ersten Plätze einnehmen. Sein Verfasser, ein Deutsch-Amerikaner namens Nehrling in Florida, hatte bereits in seinen Jugendjahren eine besondere Vorliebe für dieses schöne Zwiebelgewächs und widmete ihm später sein ganz besonderes Interesse. Eine ausserordentlich vielseitige und eingehende praktische Erfahrung spricht durch das ganze Werkchen hindurch eine beredte Sprache. Nicht minder wertvoll sind auch unter anderem die wissenschaftlichen Abhandlungen, die von einem fleissigen und gründlichen Quellenstudium Zeugnis ablegen und die so manchen wertvollen Hinweis selbst für den Botaniker enthalten. Da die Liebhaberei für die Amaryllis zurzeit im Zunehmen begriffen ist und ihrer

Kultur daher grosses Interesse entgegengebracht wird, kann die vorliegende kleine Broschüre jedem Interessenten nur warm empfohlen werden.

E. M.

13. Grosse Dahlien- und Herbstblumen-Ausstellung.

Auf der letzten Jahresversammlung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft am 21. Februar in Leipzig wurde der Beschluss gefasst, in diesem Jahre wieder eine Dahlienschau grösseren Stils zu veranstalten. Als Ausstellungsort wurde einstimmig Leipzig gewählt. An geeigneten Räumlichkeiten sind durch das Entgegenkommen des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler die des Deutschen Buchhändlerhauses erworben worden. Jedenfalls ist die Wahl des Ausstellungsortes eine durchaus glückliche zu nennen. Abgesehen davon, dass Leipzig nach jeder Richtung hin wegen seiner zentralen Lage in Deutschland für das Ausstellungsunternehmen günstig erscheint, geniesst diese Stadt auch wegen ihrer bekannten Spezialkulturen in gärtnerischen Kreisen einen bedeutenden Ruf. Sehr interessant sind ferner die vielen, nach ihrem Begründer benannten „Schrebergärten", nach welcher Richtung hin Leipzig unter den deutschen Städten wohl an erster Stelle steht. —

Auf dieser Herbstausstellung sollen aber nicht bloss die prächtigen Dahlien in ihren reichen Variationen zugelassen werden, sondern auch sonstige schöne Herbstblumen und Neuheiten. Erwünscht sind ferner Bindereien, von denen solche aus Dahlien den Vorzug erhalten. Als Aussteller können nur Mitglieder der Gesellschaft teilnehmen. Die Anmeldungen sind möglichst frühzeitig, spätestens aber bis zum 1. August bei dem Geschäftsführer der D. D. G., Herrn Curt Engelhardt in Leipzig-Eutritzsch zu bewirken.

Sehr lobenswert finde ich es, dass man von einer Prämiierung abgesehen hat. Denn bekanntlich macht eine solche der Leitung nur Kopfzerbrechen und vor allem Unkosten, während unter den Ausstellern die grösste Unzufriedenheit hervorgerufen wird. Eine wirklich gute und für den Handel brauchbare Züchtung bahnt sich von selbst ihre Wege, während ihrem Züchter der klingende Lohn nicht ausbleiben wird. *M.*

Kleine Mitteilungen.

Eine neue Erdbeersorte.

In Nr. 6 der „Geisenheimer Mitteilungen über Obst- und Gartenbau" wird von Herrn Kgl. Garteninspektor F. Glindemann in Geisenheim ein neuer Erdbeersämling beschrieben, der von dem Berichterstatter selbst gezogen und sich seit vier Jahren in Kultur befindet. Die Eigenschaften dieses neuen Sämlings sollen so hervorragende sein, dass er die meisten vorhandenen Sorten bei weitem übertrifft und sowohl für den Gartenbesitzer als auch für den Massenanbau im Felde von Bedeutung sein wird. Da uns auf dem Gebiete des Obstbaues von Geisenheim schon so manche Neuheit beschert worden ist, die sich als wertvoll erwiesen hat, kann man wohl auch dieser neuen Einführung mit berechtigtem Vertrauen entgegensehen.

Glindemann schildert die Eigenschaften dieses neuen Erdbeersämlings folgendermassen: Die Pflanze wächst kräftig, hat dunkelgrüne Blätter, gedrungenen Wuchs, zeigt sich widerstandsfähig gegen Krankheiten und trägt ausserordentlich reich. Die Frucht (botanisch: Fruchtstand) ist veränderlich in der Form, im allgemeinen mehr breit gebaut, gross und frühreifend. Ihre Farbe ist eigenartig tief schwarzrot und glänzend, die der auf der Frucht befindlichen Samen (botanisch: Früchte) lebhaft grün. Das Fruchtfleisch ist recht fest, selbst in vollreifem Zustande, dunkelrot gefärbt und von vorzüglichem gewürzten Geschmack. Wegen der Festigkeit des Fleisches wird diese Sorte sich besonders für den Versand eignen, während die dunkle Färbung des Fruchtfleisches bei der Konservierung ausserordentlich wertvoll ist. Da mit dieser neuen Erdbeere bereits in verschiedenen Teilen Deutschlands Anbauversuche gemacht worden sind, kann ihre Verbreitung um so mehr empfohlen werden, da die Sorte durchaus nicht wählerisch ist und an Boden und Klima keine besonderen Ansprüche stellt. *E.*

Die Orchideen-Ausstellung

auf der Monatsversammlung des Vereins z. B. d. G. am 29. April 1909.

In der „Gartenflora“, Seite 203, wurde auf die prächtige Orchideenkollektion hingewiesen, die die Firma Otto Beyrodt, Marienfelde bei Berlin in der Monatsversammlung am 29. April vorführte. Es waren in dieser Sammlung folgende Sorten vertreten:

Angraecum citratum, eine aus Madagaskar stammende Varietät, fürs Warmhaus geeignet; desgleichen die Sorte

Angraecum Leonis syn. Humblotii, von schöner Färbung und Form.

Aerides japonicum, in Japan heimisch; die Blüten sind in dichten, hängenden Trauben angeordnet und sehr zierlich.

Ada aurantiaca, ist eine Vertreterin des Kalthauses, stammt aus Kolumbien.

Bifrenaria Harrisoniae, aus Brasilien, entwickelt an den Scheinknollen Blütenschäfte mit 1 bis 3 grossen, rötlich - gelblichen, wohlriechenden Blüten und ist im temperierten Hause zu kultivieren.

Bifrenaria Harrisoniae pubigera, eine Varietät der vorigen.

Bulbophyllum Lobbii, aus Birma stammend, Warmhauspflanze.

Cattleya citrina mit nach unten wachsenden Blättern und grossen, dunkelcitronengelben Blumen auf ebenfalls nach oben gerichteten Schafte. Heimat ist Mexiko.

Cattleya Gaskelliana, eine hervorragende Sorte für den Schnitt, stammt aus Venezuela, verlangt temperierte Wärme.

Cattleya intermedia alba aus Brasilien, die weisse Varietät der intermedia.

Cattleya Lawrenceana, ebenfalls eine sehr schöne, seltene Varietät, die aus Britisch Guyana eingeführt wurde.

Cattleya Mendeli „Perfection,“ aus Kolumbien stammend, ist eine der schönsten Varietäten.

Cattleya Trianae und Cattleya Schroederae, beide in Kolumbien heimisch.

Colanthe veratrifolia, eine Erdorchidee aus dem tropischen Asien (Indien) mit grossen faltigen Blättern. Die Blüten stehen in lockeren Trauben, sind rein weiss, die Blütezeit dauert von Mai bis Juli.

Chysis bractescens hat grosse, wachsartige Blüten von weisser Farbe, eignet sich für das temperierte Haus. Ihre Heimat ist Mexiko.

Coclogyne corrugata, stammt aus Indien.

Cypripedium Curtisii concolor, aus Sumatra eingeführt, zeichnet sich durch ihre intensive Färbung aus.

Cypripedium glaucophyllum und javanicum virens, beide in Japan heimisch, sehr aparte Varietäten.

Dendrochilum latifolia, wurde auf den Philippinen gefunden.

Dendrobium atroviolaceum stammt aus Neu-Guinea.

Dendrobium Dalhousieanum, aus Nordindien, eine wertvolle Varietät für das Warmhaus.

Epidendrum inversum.

Epidendrum umbellatum, stammt aus dem tropischen Amerika.

Epidendrum radicans, eine Einführung aus Mexiko.

Epidendrum nocturnum, eine solche aus Westindien.

Eulophia guinensis purpurea, aus Westafrika stammend, eine der seltensten Orchideen.

Laelia purpurata, mit schöner dunkelpurpurroter Lippe, in Brasilien heimisch.

Megaclinium velutinum, aus Westafrika eingeführt.

Masdevallia bella und ochtodes, zwei interessante Arten aus Kolumbien.

Maxillaria aciantha, Costa Rica

Maxillaria lutea alba, Kolumbien.

Maxillaria platypetala, Peru.

Miltonia. Eine noch nicht benannte Varietät aus Brasilien.

Mormolyce ringens, ein Vertreter Mexikos.

Odontoglossum Adrianae, eine sehr schöne Varietät, mit prachtvoller Zeichnung, aus Kolumbien stammend.

Odontoglossum Andersonianum, ebenfalls aus Kolumbien eingeführt.

Odontoglossum crispum Marienfeldiense, eine sehr seltene Varietät.

Odontoglossum Coradinei, aus Kolumbien.

Odontoglossum Pescatorei, aus Kolumbien.

Oncidium cuculatum, aus Kolumbien, sehr selten.

Oncidium macranthum, aus Zentral-Amerika.

Oncidium phymatochilum, aus Mexiko.

Oncidium pubes aus Brasilien.

Oncidium graminifolium, aus Mexiko.

Pleurothallis tridentata.

Remanthera Imschootiona, eine langstämmige, verzweigte, kletternde Pflanze mit rispigem purpurroten Blütenstande. Ist in Assam heimisch.

Rodriguezia ulginosa, stammt aus Brasilien, Zwergorchidee.

Trichopilia tortilis. Blumen von bräunlich - hellgelber Färbung, Lippe weiss und rot punktiert; ihre Heimat ist Mexiko.

An Gartenhybriden waren in dem Sortiment folgende vertreten:

Acis (Trianae × Mendelii).

Laelia Mozart (Boothiana × purdurata).

Laelia Latona (cinnabarina × purpurata).

Laelio-Cattleya Highburyense (L. cinnabarina × C. Lawrenceana).

Laelio-Cattleya Mercia. C. Schroederae × L. flava).

Cattleya Schroederae × L. cinnabarina.

Laelio- -Cattleya Wellsiana (C. Trianae × L. purpurata).

Cypripedium Harrisianum superbum (villosum × barbatum).

Cypripedium Robinsonianum (Lawrencianum × superbiens).

Cypripedium marmorophyllum (Hoockerae × barbatum).

Odontoglossum Rolfae (Harryanum × Pescatorei.)

Personalia.

Sorauer, Prof. Dr. Paul, langjähriges korrespondierendes Mitglied des Vereins z. B. d. G., feierte am 9. d. M. in körperlicher und geistiger Frische seinen 70. Geburtstag. Im Namen des Vereins wurde ihm vom Vorstand ein hübsches Blumen-Arrangement überreicht.

Maecker, Friedrich, bekannter früherer Landschaftsgärtner in Friedenau, starb am 4. Juni 1909 in Steglitz im Alter von 65 Jahren.

Tagesordnung*)

für die

981. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am **Donnerstag den 24. Juni 1909 abends 6 Uhr** im Neuen Botanischen Museum in Dahlem.

(Zugleich Jahresversammlung.)

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß I).
2. Beschlussfassung über die Ehrungen, welche der Verein am Tage der Jahresversammlung zu vergeben hat.
3. Jahres- und Kassenbericht.
4. Neuwahl des Vorstandes [1].
5. Neuwahlen sämtlicher Ausschüsse.
6. Antrag des Vorstandes, die Monatsversammlung im August d. J. wiederum ausfallen zu lassen.
7. Welche Schritte sind eingeleitet, um den Bestand der Städt. Fachschule für Gärtner zu sichern.
8. Die Beteiligung des Vereins bei freudigen und traurigen Anlässen innerhalb der Gesellschaft.
9. Verschiedenes.

[1]) Der „Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes“ hat folgende Vorschläge gemacht:

Walter Swoboda, Inhaber der Firma J. C. Schmidt, Berlin: Direktor.
A. Brodersen, Landschaftsgärtner,
Otto Beyrodt, Orchideenzüchter, } Stellvertreter des Direktors.
Dr. Berliner, Ingenieur
J. F. Loock: Schatzmeister.

Zur Beachtung:

Die dreijährige Wahlperiode des Generalsekretärs läuft noch bis Juni 1911.

Herr Dr. Berliner, Direktor bei Siemens & Halske, Vorsitzender des Orchideen-Ausschusses, ist zufolge § 3 der „Vereinbarungen“ von dem Orchideen-Ausschuss zur Wahl in den Vorstand präsentiert.

*) Den Besuchern der Jahresversammlung ist die Besichtigung des Kgl. Botanischen Gartens durch die Direktion von 4 Uhr an gestattet. **Eingang Königin-Luise-Strasse.**

Der Vorstand bittet von dieser Erlaubnis ausgiebigen Gebrauch zu machen.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues.

Am **Dienstag den 22. Juni 1909** feiert der Verein sein

87. Stiftungsfest

im Hotel und Restaurant **Kaiser-Pavillon** (Schloss Tegel).

Programm.

Nachmittags 2 Uhr: Versammlung der Festteilnehmer am **Bollwerk in Tegel**.

2½ Uhr: Abfahrt des bekränzten Dampfers mit Musik.

3¼ Uhr: Ankunft in Tivoli an der Oberhavel, dort bis

4 Uhr **Gemeinsame Kaffeetafel** mit Kuchen (wird im ganzen bezahlt).

5 Uhr: Anlegen in Papenberge: Erfrischungen gereicht. Kurzer Spaziergang.

6 Uhr: Rückfahrt über den Tegeler See.

7 Uhr: Ankunft am Kaiser-Pavillon.

7½ Uhr: **Gemeinsames Abendessen.** (Preis 2.50 Mark für das trockne Gedeck; vorzügliche Küche; preiswürdige Weine (einzeln bezahlt).

Nach dem Essen im Saale Tanz.

Rückfahrt mit der Elektrischen oder vom Bahnhof Tegel wird am Abend bekannt gemacht.

Zu den Kosten für Kaffee, Kuchen, Bier und Dampfer wird pro Kopf 1 Mark erhoben.

Damen- und Herrenspenden vorgesehen.

Um alles gut einzurichten, ist es durchaus erwünscht, die Anmeldungen **bis 21. Juni vormittags** an das Generalsekretariat, Invalidenstrasse 42, zu richten.

Für einen genussreichen Nachmittag sorgt im Auftrage des Vorstandes

Der Festausschuss

Julius Meermann. **Werner.** **Quart.**

J. F. Loock, Schatzmeister.

Tagesordnung für die Jahresversammlung siehe vorige Seite.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4
Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewachshausanlage 6Kulturhauser u. 1 Mittelbau, ausgeführt für die
Stadtgartnerei zu Karlsbad i/B.

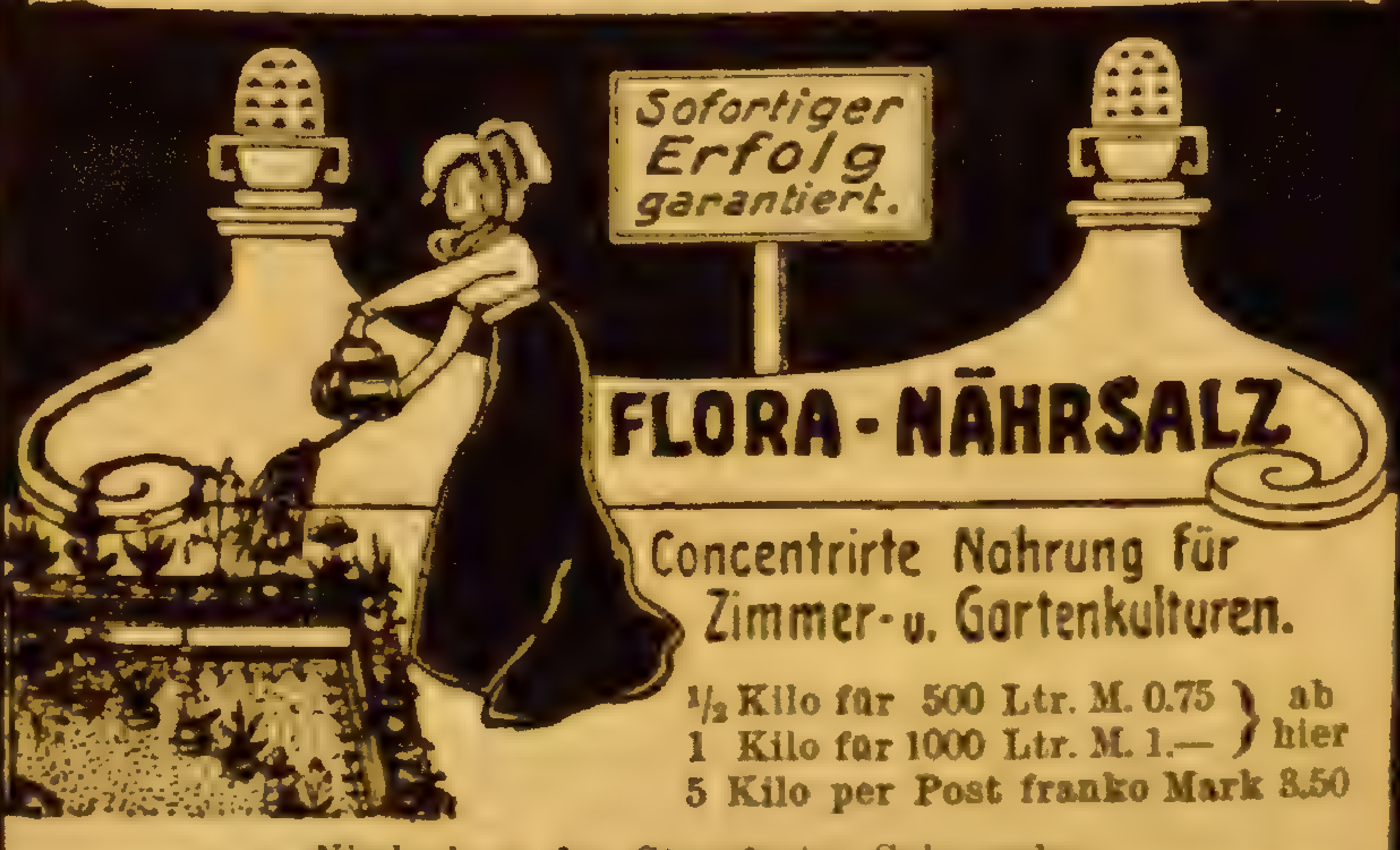
Gewächs-
und
Wintergarten-
Bauten
sowie deren
Heizungen
liefern
in vollendetster Ausführung

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt
Feinste Referenzen.
Ingenieurbesuche und Kostenanschläge bereitwilligst. — Man verlange Prospekte J.

Kaufe gebrauchte Bücher üb. Gartenbau, Obstbau, Gartenkunst, Botanik usw. in jedem Posten. Angebote erb. Hans Friedrich, Antiquariat, Leipzig, Rossstrasse 11.

Geruchfreie Holzwolle
b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt
Lochmühle, Wernigerode.

Spezial-Fabrik für
Pumpwerke mit Hundebetrieb.
Gartenspritze „Pluvius“
mit Fuss- und Handbetrieb.
Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.
Komplette Gewächshausanlagen.
Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.
Prospekte kostenlos.



Lasst Eure Pflanzen nicht hungern.
FLORA-NÄHRSALZ
Concentrirte Nahrung für
Zimmer- u. Gartenkulturen.
$^1/_2$ Kilo für 500 Ltr. M. 0.75 } ab
1 Kilo für 1000 Ltr. M. 1.— } hier
5 Kilo per Post franko Mark 3.50
Niederlage der Stassfurter Salzwerke:
Henri Vallette, Berlin SW. 11, Schöneberger Strasse 16.

Wer
sich von dem Erfolg noch nicht überzeugte, benutze diese Saison dazu.
Ständiges Lager aller Düngemittel unter Garantie!!!
Ferner
Raupenleim u. Obstbaum-Karbolineum.
In Berlin, Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf frei Haus.

Transportable Gartenlauben

gesetzl. gesch. fertigt als Spezialität in einfacher und feiner Ausführung

H. Ebeling, Schnarsleben

Brauchen Sie **Blumenstäbe, Rosen- u. Gartenpfähle, Anhäng- und Beistecketiketten, Palmen- und Kranzkisten, Baumkübel, Spalierlatten** etc., so wenden Sie sich gefl. an den Holzwaren-Fabrikanten **Wilh. Abendroth, Gräfenroda i. Th.** Billige Preise! Katalog umsonst!

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer Poudrette.** Seit Jahren bekannt als der **grossartigste Dünger für Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln** etc.

Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.

Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Amerikanische Remontantnelken

grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.

C. Engelmann, Saffron-Walden, England

2 Jahre Garantie- 2 Jahre

Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik

Berlin 29, Solmsstrasse 45.

Telephon Amt VI, Nr. 9089.

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant

Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

erschienen

L. Späth

Baumschulenweg-Berlin.

Gartenkies

rötlich-gelb, weiss Quarz, gewaschen und ungewaschen, sowie **Marmor-, Promenaden- und Filterkies** in verschiedenen Körnungen. Lieferung jeder Menge durch eigene Gespanne oder waggonweise nach allen Bahnstationen zu den **billigsten Preisen.**

Paul Wehnert, Berlin-Halensee

Kurfürstendamm 124

(neben den Terrassen).

Fernspr. Berlin-Wilmersdorf A, 3501

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

PAUL WOLTER

Orchideen-Spezialgeschäft

Magdeburg-Wilhelmstadt

offeriert gut kultivierte gesunde Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten.

Hybriden.

Cattleyen, Laelio-Cattleyen, Odontogl. etc. in all. Grössen von best. Var. abstammend

Pflanz-Material.

Bestes Polypodium und Sphagnum.
Illustrierten Katalog auf Anfrage.

Bei Bestellungen wolle :: man sich auf die :: „Gartenflora“ beziehen

Garten-Möbel

Garten-Lauben, zusammenlegbare u. zerlegbare. Werkstätte für Garten- und Veranda-Möbel. Pavillons u. Spalierwerke in einfacher wie eleganter Ausführung.

Raimund Bauer, München 25

Gmunder Strasse Nr. 1 — Telephon 10188.

Gartenschläuche

aus Gummi oder Hanf in erprobten **Spezial-Qualitäten**

Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nachf.

Berlin NO., Neue Königstrasse 35.

Preislisten gratis und franko.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁘⁘⁘
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- u. Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile

Preise für 1	Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Portug. Zierkorkholz	1.50	9.—	17.— M.
Russische Birkenrinde	2.25	15.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)
empfiehlt an frisch importierten Orchideen: Odontoglossum crispum, Cattleya labiata autumnalis, Dendrobium infundibulum, Dendrobium formosum gig., Oncidium Rogersi. Lebende brasilianische Farnstämme :: :: ::
——— Man verlange Preis-Liste ———

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach **allen Ländern.**

Gartenkies Phönix
reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem **gefährlichen spitzen** Schwefelkiesabfall) liefern in **gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt**
Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.
Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Orchideen-Kultur-Material
Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt
Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein
——— Preise und Probe portofrei ———

Orchideen **Sander : Brügge :**

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. Juli 1909 Heft 13

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

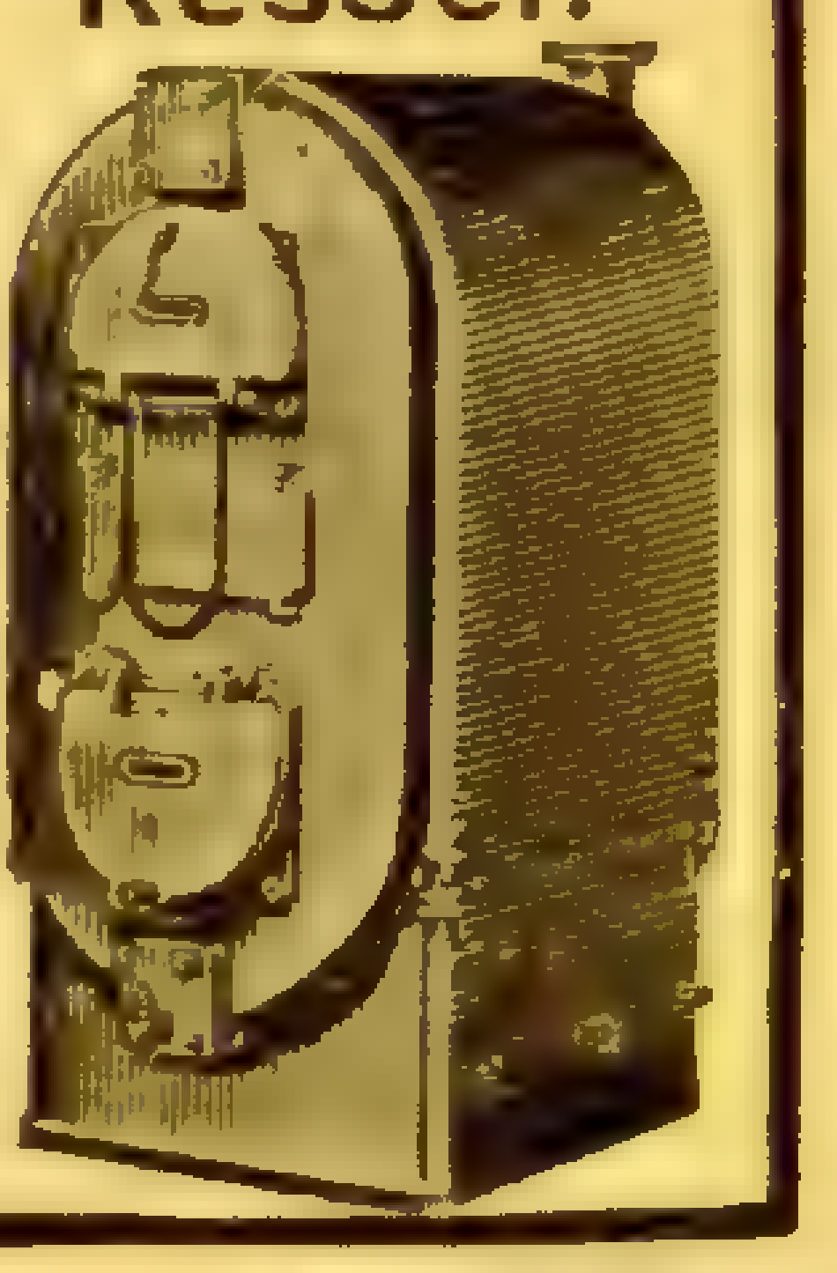
67

1909, Heft 13, Inhalt:

Jahresbericht S. 273. — Das 50 jährige Stiftungsfest des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg S. 283. — Zur Monatsversammlung am 27. Mai 1909 S. 286. — Unterrichtswesen S. 287. — Fragekasten S. 287. -- Patent-Nachrichten S. 288. — Ausflugsprogramm S. 288. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten
Kessel.



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Gartenarchitekten
Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85
Garten- und Parkanlagen.

Ueber Blutlaus-
Bekämpfung in der richtigen Weise
gingen folgende Gutachten ein:

Das „**Antisual**“ wurde hier im vergangenen Herbst mit **sehr gutem Erfolg** gegen die Blutlaus angewendet. Bei einer Besichtigung in den letzten Tagen **zeigte sich sogar**, dass **die behandelten Bäume inzwischen nicht wieder befallen wurden. Das Mittel kann also sehr empfohlen werden.**

Geisenheim (Rheingau), den 10. Mai 1909.
Pflanzenpathologische Versuchsstation der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau (gez. Lüstner).

Die Versuche, welche wir mit Ihrem „**Antisual**“ gemacht haben, können wir nur **als gute** bezeichnen. Die Blutlauskolonien wurden durch das Bestreichen damit **gänzlich abgetötet**, was wohl dadurch erreicht wurde, dass die ölige Masse **leicht in die Zerklüftungen der Wunden eindringt**, an denen die Blutläuse **am schwersten zu vertilgen sind.** An den Zwergteilen haben wir **keinen Schaden** wahrgenommen. **Wir können daher Ihr „Antisual“ jedem Obstzüchter empfehlen.**

Reutlingen, den 9. Juni 1909.
Pomologisches Institut Reutlingen (gez. Direktor Fr. Lucas, Königl. Oekonomierat).

PREISE:

1 Glasflasche, zirka 1 Liter Inhalt	M. 3.75	1 Blechkanister, 10 Liter Inhalt	M. 28.—
1 Blechkanister, $2^{1}/_{2}$ Liter Inhalt	M. 8.25	1 Ballon, zirka 60—70 Liter Inhalt p. Ltr.	M. 2.50
1 Blechkanister, 5 Liter Inhalt	M. 15.50	1 Barrel, zirka 190—210 Liter Inhalt p. Ltr.	M. 2.30

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra.

„AGRARIA“ Fabrik landwirtschaftl. Artikel chem. Grosslaboratorium und Fabrik (unt. Leitung staatl. gepr. Apotheker).
Zentrale: DRESDEN-A. 16, WINTERGARTEN-STRASSE 72-74.

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.
Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.
Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.
Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.
Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

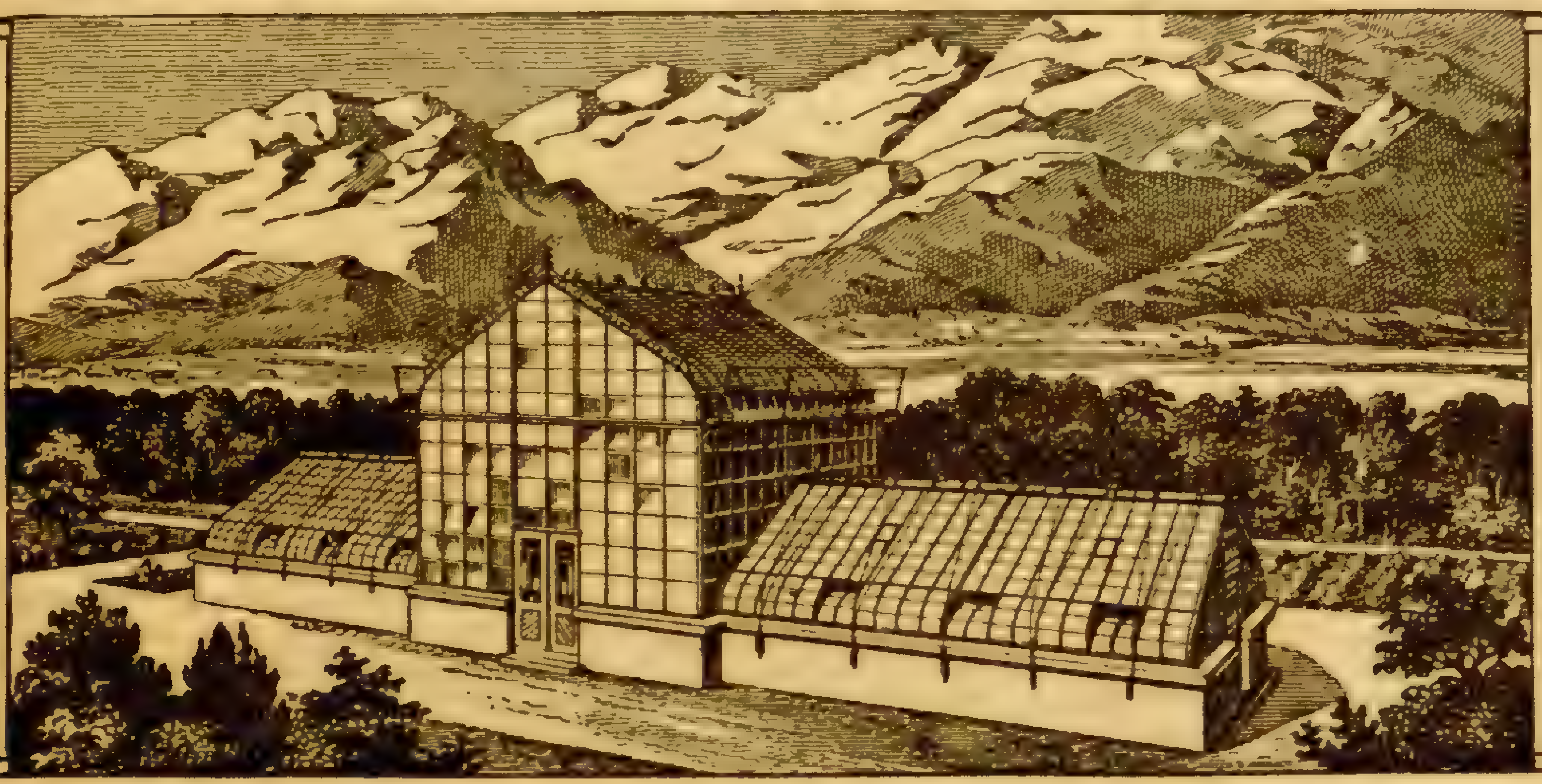
Gartenkies

rötlich-gelb, weiss Quarz, gewaschen und ungewaschen, sowie **Marmor-, Promenaden- und Filterkies** in verschiedenen Körnungen. Lieferung jeder Menge durch eigene Gespanne oder waggonweise nach allen Bahnstationen zu den **billigsten Preisen.**

Paul Wehnert, Berlin-Halensee
Kurfürstendamm 124
(neben den Terrassen).
Fernspr. Berlin-Wilmersdorf A, 3501

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert. Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Schutz Marke

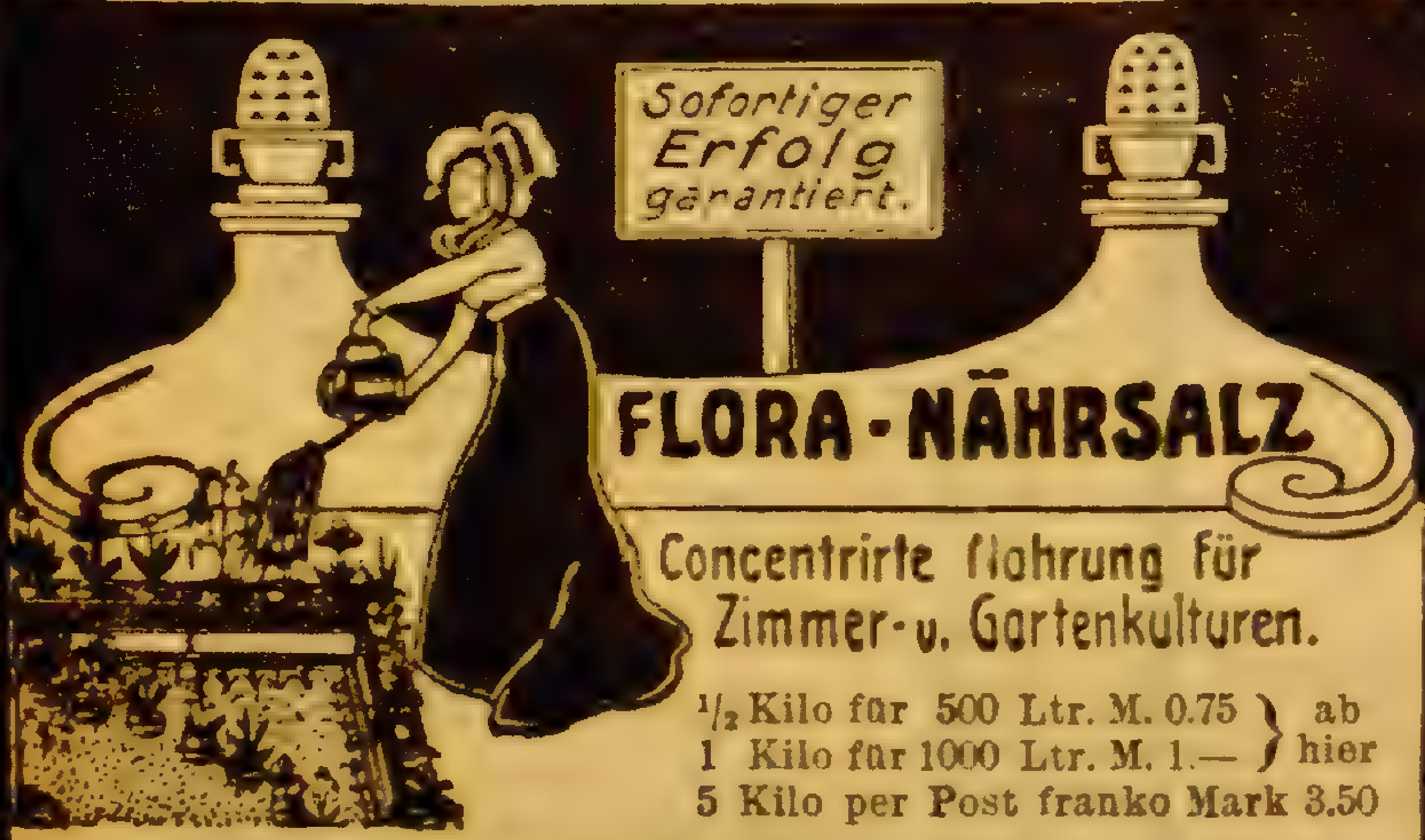
:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Lasst Eure Pflanzen nicht hungern.


Sofortiger Erfolg garantiert.
FLORA-NÄHRSALZ
Concentrirte Nahrung für Zimmer- u. Gartenkulturen.

½ Kilo für 500 Ltr. M. 0.75 } ab
1 Kilo für 1000 Ltr. M. 1.— } hier
5 Kilo per Post franko Mark 3.50

Niederlage der Stassfurter Salzwerke:
Henri Vallette, Berlin SW. 11, Schöneberger Strasse 16.

Wer

sich von dem Erfolg noch nicht überzeugte, benutze diese Saison dazu.

Ständiges Lager aller Düngemittel unter Garantie!!!

Ferner
Raupenleim u. Obstbaum-Karbolineum.

In Berlin, Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf frei Haus.

Jahresbericht

über die Tätigkeit des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Geschäftsjahre vom 25. Juni 1908 bis 24. Juni 1909.

Erstattet vom Vorstande.

Die Geschichte eines Vereins hat mit dem Lebensgang einer Einzelpersönlichkeit und dem eines Volkes das gemeinsam, dass sie nicht stetig nach einer Richtung hin fortschreitet und dies in immer gleichem Tempo tut; jede Vereinsgeschichte vollzieht sich in Wellenbewegungen; sie hat Gipfel und Täler, Aufstieg und Abstieg.

Und der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten?

In dem zu Ende gehenden Berichtsjahre hat sich das Tempo der Ereignisse dem Tempo der modernen Zeit offenbar angepasst.

Neben den heissen Vorarbeiten für die grosse Internationale Gartenbauausstellung behauptete der Gedanke sein Recht, wie nunmehr auch im Gartenbau das Auseinanderstrebende und sich Fliehende zum Nutzen des Ganzen vereint, und aus getrennt marschierenden Gefügen eine unüberwindliche gärtnerische Phalanx geschaffen werden könne. Zu einer solchen Tat drängt nicht bloss die Not der Zeit, sondern auch das Bewusstsein eines vielseitigen Könnens und ein gehobener Wille, der Anerkennung fordert und Einfluss heischt.

Diese theoretischen Erwägungen erhielten eine solide Grundlage, als die Möglichkeit einer Angliederung der deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde an den Verein zur Beförderung des Gartenbaues auftauchte und durch die weitschauende Mitarbeit beauftragter Vertrauensmänner zu Beginn des Jahres 1909 zur Tatsache werden konnte. Wohl abgewogene „Vereinbarungen", die dem Vereinsorgan als Schriftsatz beigelegen haben, umgrenzen die gegenseitigen Rechte und Pflichten und sind es wohl wert, weiter ausgebaut und zur Reformierung aller Ausschüsse und bei der Bildung neuer mit herangezogen zu werden.

Freilich: die erfolgte Fusion mit ihren weittragenden Folgen — das muss offen zugestanden werden — stellt eine Durchbrechung der alten Statuten dar. Kann aber ein Fortschritt im Vereinsleben, eine Entwicklung nach Umfang, Inhalt und Tiefe anders erreicht werden, als dass man im gegebenen Augenblicke den frischen und fröhlichen Mut kühnen Versuchens hat und das Alte pietätvoll zu Grabe trägt? Neue Statuten können nicht von heute zu morgen aus dem Boden gestampft werden, sie sind in einem neuen Frühling auszusäen und müssen unter der Sonne einer neuen Zeit langsam reifen, ausreifen. In der verhängnisvollen Zwischenzeit sind die alten

Statuten wohl wachsame Hüter, aber keine Tyrannen. Sie werden immer die hochgeachteten Eltern neuer Paragraphen bleiben müssen, eine Zwangsherrschaft dürfen sie aber nicht ausüben.

Darum bittet der Vorstand, in dieser Uebergangszeit eine noch nicht sanktionierte Zügelführung dennoch gut zu heissen. Alle Mitglieder und Freunde aber ruft er auf, aus ihrer Erfahrung heraus Einzelgedanken und zusammenhängende Vorschläge und Wünsche für die Ausarbeitung neuer Statuten unverzüglich beim Generalsekretariat abzugeben, damit dem Fortschritt fördersame Gesetze zustande kommen.

Die Fusion beider Gesellschaften hat sodann eine andere Erscheinungsform der „Gartenflora“ bedingt. In sie eingefügt, als Teil ihres Jahresumfanges, erscheint die „Orchis“ in einer Gesamtjahresstärke von 144 Seiten und gibt ein erfreuliches Zeichen von der zielbewussten Arbeit des Orchideenausschusses, dieser vornehmlichen Pflegstätte für alles, was Orchidee heisst. Möchte es doch gelingen, die anderen Fach- und Liebhaberausschüsse zu gleich grossem Zusammenschlusse und einwohnender Expansionskraft zu bringen.

So schwebt noch vieles, wovon der Spezialbericht Rechenschaft abzulegen hat; der Same ist ausgesät; er beginnt auch zu keimen; ehe aber die Ernte eingeholt werden kann, bedarf es sorgfältiger Hütung und Pflege und reicher Arbeit. Möge es an selbstlosen Förderern und Mithelfern nicht fehlen, damit der Verein eine Wellenbewegung mit aufsteigendem Ast erzwingt.

I. Die Zahl der wirklichen Mitglieder hat sich trotz der grossen Verluste, die wir durch den Tod, sowie durch freiwilliges Ausscheiden und Streichung zu beklagen hatten, um 21 vermehrt. Hierzu kommen jene 142, die durch Angliederung der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde“ gewonnen sind, so dass der gesamte Mitgliederbestand 848 gegen 685 im Vorjahre beträgt. Das bedeutet einen Gesamtzuwachs von 163 Mitgliedern.

Das Spezielle über die Mitgliederbewegung ergibt sich aus der nachfolgenden Zusammenstellung:

Bestand am 27. Juni 1908		685	wirkliche Mitglieder
Abgang durch Tod	20		
„ „ freiwilliges Ausscheiden und Streichung	29		
Sa.:		49	„ „
Bleiben		636	wirkliche Mitglieder
Zugang durch Aufnahme		70	„ „
Durch Angliederung der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde“		142	„ „
Ist-Bestand		848	wirkliche Mitglieder

Ehrenmitglieder zählt der Verein 25

Die Zahl der korrespondierenden Mitglieder beträgt nach der von allen Ausschüssen beschlossenen Streichung der säumigen und kein stetiges Interesse zeigenden Persönlichkeiten nur noch . . . 21
gegen 33 im Vorjahre.

Von den wirklichen Mitgliedern sind hiesige	499
„ „ „ „ „ auswärtige . . .	349
Sa.:	848

Liebhaber sind . . :	398	gegen 283	im Vorjahre
Berufsgärtner sind	389	„ 345	„ „
Vereine und Direktionen etc. sind	61	„ 57	„ „
Sa.:	845	gegen 685	im Vorjahre.

II. Folgende Vorträge wurden gehalten:

Am 30. Juli 1908: Herr Dr. Paul Graebner, Gr.-Lichterfelde: „Ueber einige wenig beachtete nicht parasitäre Pflanzenkrankheiten“ (mit Anschauungsmaterial).

Am 24. September 1908: Der Generalsekretär: „Die Grosse Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909“.

Am 29. Oktober 1908: Herr Bildhauer Siegfried Schellbach, Zernsdorf: „Der Gärtner als Verbündeter im Kampfe gegen Unkultur und Geschmacklosigkeit“ (mit Lichtbildern).

Am 26. November 1908: a) Herr Baumschulbesitzer H. H. Hermes, Zehlendorf: „Nutzobstbau“ (mit Lichtbildern); b) Herr Gärtnereibesitzer Nickel, Treptow: „Hagelschäden im Sommer 1908“ (mit Lichtbildern).

Am 17. Dezember (Weihnachtsversammlung): Der Generalsekretär: Ueber Weihnachten-Jahresschluss.

Am 28. Januar 1909: Herr Dr. Paul Hillmann, Geschäftsführer der Saatzuchtabteilung der D. L. G.: „Die Systeme der Pflanzenzüchtung“ (mit Lichtbildern).

Am 25. Februar 1909: Herr Dr. Richard Löwenherz: „Beeinflussung des Wachstums der Pflanzen durch Elektrizität (Elektrokultur)“.

Am 29. April: „Rückblick auf die Grosse Internationale Gartenbauausstellung“; Herr A. Brodersen entwickelte einige allgemeine Gesichtspunkte, während der Generalsekretär eine Reihe guter Lichtbilder vorführte.

Am 27. Mai 1909: Herr Weinhausen, Leiter der Obstverwertungsstation an der Königlichen Gärtnerlehranstalt in Dahlem: „Die Bedeutung der Herstellung von Konserven für den Gesamt-Gartenbau“ (mit Anschauungsmaterial).

III. Folgende Ausflüge aller Ausschüsse, der Vereinsmitglieder und Gäste wurden unternommen.

Am 23. Juli 1908: Besichtigung der Orchideengärtnerei von Herrn Moll in Borgsdorf, und Wanderung über das Forsthaus Briese nach Birkenwerder.

Am 6. August 1908: Herrenpartie nach Fürstenberg, der Mecklenburgischen Seenplatte, mit einem Abstecher nach Neu-Globsow und dem Grossen Stechlin-See.

Am 13. August: Besuch der Privatbesitzung von Frau Geheime Sanitätsrat Elsa Hattwich in Glienicke bei Hermsdorf in der Mark.

Am 20. August 1908: Besichtigung des Versuchsfeldes des Vereins in Blankenburg und der Handelsgärtnerei der Firma Spielberg & de Coene in Französisch Buchholz.

Am 21. September 1908: Ausflug nach Zossen und dem Mellen-See.

Am 8. Oktober 1908: Besichtigung der Handelsgärtnerei der Firma Strahl & Falcke in Niederschönhausen.

Am 5. November 1908: Besichtigung der Gärtnereien von Otto Neumann, Heinrich Kiausch und Weigt in Zehlendorf.

Am 21. Mai 1909: Besichtigung des Virchow-Krankenhauses und der Neuanlagen des Schillerparkes in Berlin.

Ausserdem wurde mit jeder Monatsversammlung, die im Botanischen Museum in Dahlem stattfand, jedesmal die Besichtigung eines besonderen Reviers des Königlich Botanischen Gartens unter der sachgemässen Führung von Herrn Oberinspektor Ledien und Herrn Garteninspektor Peters vorgenommen.

IV. An Medaillen wurden anderen Vereinen und Privaten zur Verfügung gestellt:

a) Dem Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend für Balkonprämiierungen 1 kleine silberne und 1 bronzene Vereinsmedaille.

b) Dem Verein der Gartenfreunde Friedenau für eine Blumen-, Obst- und Gemüseausstellung am 20. September 1908 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

c) Dem Bund der Pflanzer-Vereine Berlins und Umgegend (Laubenkolonisten) für seine Herbstausstellung 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

d) Der Gartenbauausstellung in Oranienburg für seine Ausstellung am 19. und 20. September 1908 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

e) Dem Ortsverein Zehlendorf für Balkonprämiierungen 1 kleine silberne Medaille.

f) Dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde von Weissensee und Umgegend für Balkonprämiierungen 1 kleine silberne und 2 bronzene Vereinsmedaillen.

g) Dem Rheingauer Verein für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geissenheim am Rhein für seine Jubiläums-Gartenbauausstellung 1 goldene Vereinsmedaille.

h) Der Gartenbau-Gesellschaft Wilmersdorf für Balkonprämiierungen 1 kleine silberne und 1 bronzene Vereinsmedaille.

i) Der Ersten Mahlsdorfer Ausstellung für Obst- und Gartenbau vom 2. bis 15. Oktober 1908 1 kleine silberne und 1 bronzene Vereinsmedaille.

V. Am 26. und 27. November 1908 fand in den durch Umbau frei gewordenen Räumen der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin eine „Erweiterte Monatsversammlung“ statt, auf der vornehmlich Obst, Gemüse und was die Jahreszeit sonst an gärtnerisch hervorragenden Herbstblumen bietet, in reicher Fülle zur Ausstellung gelangte. Auch wurden Dekorationen in herbstlichem Charakter und Blumenstücke dem zahlreichen Publikum in vortrefflicher Ausführung vorgeführt.

VI. Die verschiedenen Fachausschüsse, welche im Winterhalbjahr allmonatlich ihre Sitzungen abhalten, haben auf Grund reichhaltiger Tagesordnungen selbstgewählte und überwiesene Themata behandelt. Unter Mitwirkung der betreffenden Schriftführer sind die Verhandlungen dann zu abgerundeten Artikeln für das Vereinsorgan ausgeabeitet.

In den gemeinsamen Sitzungen aller Ausschüsse wurden wichtige Vereinsangelegenheiten beraten oder aktuelle Tagesfragen erörtert.

Besonders eingehend wurde über die Schaffung eines ständigen Preisgerichts für die Monatsversammlungen verhandelt und gezeigt, wie man dadurch dem ganzen Preisrichtergeschäft eine grössere Einheitlichkeit und Gerechtigkeit verleihen könne.

Im Anschluss hieran kam später die wichtige Frage des Prämiierungs-Modus zur Beratung. Vorstand und Ausschüsse waren darin einer Meinung, dass mit dem Eintausch der verliehenen Medaille und ihrer Einlösung in bares Geld gebrochen werden müsse. Die Monatsversammlung schloss sich später diesen Ausführungen an und setzte fest, dass in Zukunft ausser den drei Vereinsmedaillen noch eine kleine goldene Medaille zur Verfügung der Preisrichter stehen soll.

VII. Vereinsbibliothek.

Die Benutzung der Vereinsbibliothek ist in dem Berichtsjahre erfreulich gewesen.

Der neue Bibliothekskatalog, besonders sein Sach- und Schlagwörterverzeichnis, fangen an, sich in weiteren Kreisen einzubürgern. Besonders sind Vereine und Verbände, die den jüngeren gärtnerischen Nachwuchs umschliessen, als besonders eifrige Leser aufgetreten. Eine Benutzung, wie die vorhandenen Bücherschätze sie verdienen, wird freilich erst dann eintreten können, wenn die Sehnsucht nach einem ungestörten und behaglichen Lesezimmer erfüllt ist. Es ist begründete Hoffnung vorhanden, den Raum, der dem Vereinszimmer benachbart ist und den Winter über gemeinsam mit dem Ausschuss der Studierenden benutzt werden konnte, nach Fertigstellung eines Neubaues der Landwirtschaftlichen Hochschule überwiesen zu erhalten.

Am 17. Juni hat der Bibliothekausschuss eine eingehende Revision aller Bestände sowie der Akten und Registratur vorgenommen und nichts zu erinnern gefunden.

VIII. Das amtliche Vereinsorgan, die „Gartenflora“, hat neben der Einordnung der Orchis mit Zustimmung des Redaktionsausschusses auch noch weitere innere Umwandlungen durchgemacht. Sie ist mehr als bisher zu einem referierenden Organ über alle gärtnerisch, botanisch, naturwissenschaftlich und künstlerisch wichtigen Gebiete, und das unter Erhöhung des Honorars, ausgestaltet worden. War es früher oft schwierig, die erforderlichen Manuskripte rechtzeitig herbeizuschaffen, so ist schon insofern eine Wandlung zum Guten eingetreten, als ein grösserer Zustrom brauchbarer Arbeiten die angenehmere Pflicht der Auswahl gestattet. Auch die Einrichtung eines Fragekastens ist vorgesehen; jedoch funktioniert zur Zeit das Fragen noch besser als das Antworten, worauf es doch wesentlich abgesehen ist.

An Stelle regelmässiger bunter Abbildungen sind in letzter Zeit wiederholt Schwarzdrucke auf bestem Kunstdruckpapier eingeführt. Es geschah dies, weil einmal gutes Material für die Wiedergabe von Neuheiten in bunt schwer zu beschaffen war, zum andern, weil nur eine Wiedergabe in bestem

Verein zur Beförderung des Garten-

Abschluss der

Einnahme.

Der Etat setzt aus M.	Pf.	**Zusammenstellung sämtlicher Kasseneingänge im Jahre 1908.** Titel und Gegenstand der Einnahmen	Fol. der Rechnung	Ist-Einnahme M.	Pf.	M.	Pf.
		An Kasse bar aus früheren Jahren	Fol. 2	1 980	29	1 980	29
3 650	—	Titel I. An Zinsen	„ 5	3 608	85		
2 940	—	„ II. An Zuschüssen	„ 6	2 940	—		
12 000	—	„ IV. An Mitgliederbeiträgen	„ 8	11 982	50		
300	—	„ V. Aus Vermächtnissen	„ 10	300	—		
		„ III. Aus verschied. Einnahmen, 300 Mark zum	„ 7	304	90	19 136	25
		Einnahmen ausserhalb des Etats					
		Verkauf von 3000 Mark Berliner Pfandbriefe	„ 11	3 096	30		
		Beleihung eines Depotscheines durch die Reichshauptbank. Hier Vorschuss		10 000	—	13 096	30
18 890	—	Einnahmen in Summa				34 212	84
		Ausgaben in Summa				30 192	14
		Saldo-Vortrag 1 Januar 1909 . . . Summa				4 020	70

Berlin, den 9. März 1909.

J. F. Loock
Schatzmeister.

baues in den preussischen Staaten.

Jahresrechnung 1908.

Ausgabe.

Der Etat setzt aus M.	Pf.	Zusammenstellung sämtlicher Ausgaben im Jahre 1908. Titel und Gegenstand der Ausgaben	Fol. der Rechnung	Ist-Ausgabe M.	Pf.	M.	Pf.
		A. Laufende dauernde Ausgaben.					
4 200	—	Titel I. Besoldungen	Fol. 17	4 200	—		
1 500	—	„ II. Amtl. u. ökonomische Bedürfnisse .	„ 20	1 610	84		
600	—	» III. Zu den Sammlungen des Vereins .	„ 22	175	75		
7 005		„ IV. Kosten d. Vereinsorgans Gartenflora	„ 23	6 729	25		
800	—	» V. Zu gärtnerischen Versuchen . . .	„ 24	807	50		
500	—	„ VI. Zu den Kosten der gärtn. Fachschule	„ 25	506	—		
600	—	„ VII. Zu Prämien bei Monatsausstellg. usw.	„ 26	434	93		
500	—	» VIII. Zu den Kosten der Vereinsfeste . .	„ 27	449	05		
300		„ IX. Repräsentationskosten für d. Vorstand	„ 28	234	60		
300	—	„ X. Für etwaige Honorierg. v. Vorträg. usw.	„ 29	282	74		
400	—	„ XI. Für unvorhergesehene Ausgaben . .	„ 30	476	74	15 907	40
16 705	—						
		B. Einmalige Ausgaben.					
600	—	a. Drucklegung und Versendung des Bibliothek-Katalogs, I. Rate (300 M. vom Herrn Minister)	Fol. 32	900	—		
1 500	—	b. Erweiterte Monatsversammlungen	„ 33	221	44	1 121	44
19 105	—	nach dem Etat Summa der Ausgabe				17 028	84
		Ausgaben im Jahre 1908 zu den Vorarbeiten der Internationalen Gartenbau-Ausstellung 1909 .	Fol. 36	13 163	30	13 163	30
		Ausgaben Sa.				30 192	14
		An Saldo-Vortrag 1. 1. 09				4 020	70
		Summa				34 212	84
		Vermögensbestand 1. 1. 09, Nennwert i. Effekten				101 400	—
		Kassenbestand am 1. 1. 09	Fol. 38			4 020	70
		im Vorjahr		106287	29	105 420	70
		daher weniger gegen das Vorjahr		856	59		
		und ein Vorschuss von der Reichshauptbank		10000	—		
		Im ganzen weniger		10856	59		
		Zur Nachricht: Die Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner besitzt am 1. 1. 09:					
		an Effekten zum Nennwert		14 000	—		
		an Kasse bar		240	20		
				14 240	20		

Farbendruck wirklichen Wert hat, derartige subtile Herstellungen aber weit grössere Kosten erfordern als man gewöhnlich annimmt.

Der Uebergang der „Gartenflora" in einen andern Verlag hat sich, wie kaum anders zu erwarten war, am 1. Januar 1909 vollzogen. Der bisherige Verleger, Gebrüder Bornträger, Berlin, glaubte nicht anders auf seine Rechnung kommen zu können, als wenn er dem bestehenden Kontrakt eine Kostensteigerung von 50 pCt. zugrunde legte. Diesen Forderungen zu entsprechen, war unmöglich. Der Verein hat daher, wie schon in früheren Jahren, zum Selbstverlage seines Organs greifen müssen, um die Buchhändlergewinne möglichst durch eigene Mühen einzustreichen. Auf diese Weise ist die Hoffnung gegeben, mit dem bisherigen Etat auszukommen, oder ihn doch nicht in dem Masse der Bornträgerschen Forderungen zu überschreiten. Bei den schwierigen Vorberatungen und Berechnungen hat der Redaktionsausschuss dem Vorstande, wie immer, treu zur Seite gestanden. Die technische Herstellung der Gartenflora hat die Firma Rudolf Mosse, Berlin, gegen eine Pauschalsumme, und den buchhändlerischen Vertrieb in Kommission übernommen.

IX. Der städtischen Fachschule für Gärtner, welche der Verein mit der Stadt Berlin seit dem Jahre 1891 gemeinsam unterhält, droht ernste Gefahr. Hat doch der Magistrat beschlossen, den Weiterbestand der Fachschule davon abhängig zu machen, dass die Vororte zur Unterhaltung der Schule vom 1. April 1910 an Beiträge leisten oder dass sonst eine Entlastung der Stadt in irgend einer Art Platz greift.

Der Verein hat erst vor zwei Jahren eine Erhöhung seines Zuschusses auf 500 Mark vorgenommen und sieht sich ausser Stande, noch weitere Zuschüsse zu leisten. Er kann sich aber nicht dem Eindruck verschliessen, dass die Vororte Gross-Berlins sowie die benachbarten Kreise und bestehenden Fachorganisationen ein Interesse an dem Fortbestand der Fachschule für Gärtner haben. Mit Zustimmung sämtlicher Ausschüsse ist daher eine Propaganda eingeleitet, um diesen notwendigen gärtnerischen Fach- und Berufsunterricht durch Zuschüsse aller interessierten Gruppen und wohlwollender Kommunen sicher zu stellen. Der Vorstand bittet alle Freunde dieser Bestrebungen, ihren Einfluss an zuständiger Stelle für die Erhaltung der Fachschule für Gärtner geltend zn machen.

Beim Schulschluss der Fachschule konnten wiederum abgestufte Prämien an fleissige und strebsame Fachschüler verteilt werden. Die schönen Prämien waren von dem Mitgliede des Kuratoriums, Herrn Franz Bluth, Gross-Lichterfelde, gestiftet worden.

X. Zum Schlusse der Weihnachtsversammlung am 17. Dezember fand eine grosse Verlosung blühender Pflanzen derart statt, dass ausser drei abgesonderten grösseren Gewinnen noch 44 andere Gewinne an die Mitglieder und einige Gäste abgegeben werden konnte.

XI. Die Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft hatten im Herbst des Jahres 1908 wiederum einen Bericht über die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin erbeten.

Der gewerbliche Ausschuss hat, wie in früheren Jahren, unter Hinzuziehung von Spezialisten und nach Einforderung schriftlicher Berichte die

Angelegenheit eingehend beraten, und die Resultate in einem umfassenden Schriftsatz niedergelegt.

XII. Wie alljährlich wurden auch in dem Berichtsjahre an die Mitglieder des Vereins unentgeltlich Samen abgegeben. Auf Grund eines im Januar veröffentlichten Verzeichnisses sind 957 Proben an 88 Empfänger zur Versendung gelangt.

XIII. Die Kulturversuche auf den städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg wurden wiederum nach einem vorher vereinbarten Plane fortgeführt. Herr Hoflieferant Klar hatte unter Heranziehung einiger Hilfskräfte die Leitung übernommen und namentlich Anbauversuche mit Kartoffeln, die aus Samen gezogen waren, mit Riesen-Chabaud-Nelken sowie mit neueren Gemüsen und Florblumen ausgeführt. Die Vereinsmitglieder konnten sich am 20. August über den guten Stand des Versuchsfeldes persönlich überzeugen.

Ein Bericht über die gesamten Kulturversuche ist in der Gartenflora Seite 591 bis 59 und 617 bis 625 zum Abdruck gelangt.

XIV. Das Wertzeugnis des Vereins konnte nur einmal erteilt werden. Es wurde Herrn Gärtnereibesitzer Martin Grashoff in Quedlinburg für seine neu gezüchtete Erbse (unerschöpfliche Buchsbaum-Schnabelerbse) einstimmig zuerkannt.

XV. Von der Veranstaltung eines Winterfestes war abgesehen worden, um nicht dadurch den geplanten Ausstellungsfestlichkeiten selber Konkurrenz zu machen.

Das 87. Stiftungsfest wurde am 22. Juni d. J. durch eine Dampferfahrt mit Damen auf der Oberhavel gefeiert. Nach gemeinschaftlichem Kaffee in Tivoli wurde die Wasserfahrt nach Papenberge fortgesetzt, dort die schöne Landschaft eingehend besichtigt, und nach einer Rückfahrt über den Tegeler See im Hotel und Restaurant Kaiserpavillon (Schloss Tegel) das gemeinsame Abendessen eingenommen.

Ein fröhlicher Tanz beschloss den gut besuchten Ausflug.

XVI. Das verflossene Jahr bot im reichen Masse Gelegenheit, Glückwünsche darzubringen und Auszeichnungen zu verleihen:

Am 1. Juli konnte Herr städtischer Garten- und Friedhofsdirektor Rudolf Kierski auf seine 25jährige Tätigkeit im Dienste der Stadt Potsdam zurückblicken.

Am 1. Oktober feierte der Seniorchef der Firma Strahl & Falcke, Herr Gustav Strahl in Niederschönhausen, sein 25jähriges Geschäftsjubiläum.

Am 6. Oktober feierte Herr Otto Maresch, Dekorateur bei der Firma J. C. Schmidt, Berlin, das Fest seiner 25jährigen Tätigkeit in diesem Hause.

Am 15. November feierte Herr Rentier C. Crass II, Charlottenburg, seinen 70. Geburtstag.

Am 18. Januar wurde den Herren Kommerzienräten Conrad und Ernst Borsig, Berlin, vom Kaiser der erbliche Adel verliehen und Herr Geheimer Kommerzienrat Ernst v. Mendelssohn-Bartholdy mit dem Titel Exzellenz ausgezeichnet.

Am 10. Februar feierte Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schwendener, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin und Ehrenmitglied des Vereins, seinen 80. Geburtstag.

Am 16. Februar feierte Herr Obergärtner Rudolf Zabel das Fest seiner 25jährigen Tätigkeit bei Herrn Landschaftsgärtner Wilhelm Strenger in Steglitz.

Am 25. Februar feierte Herr Königlicher Landesökonomierat Ludwig Späth, Baumschulenweg, seinen 70. Geburtstag.

Am gleichen Tage feierte Herr Gärtnereibesitzer Lubatsch-Zossen seinen 70. Geburtstag.

Am 1. März feierte Herr Obergärtner Carl Pitschmann bei Herrn Fabrikbesitzer Dr. Kunheim in Niederschöneweide das 25jährige Jubiläum in der gleichen Stellung.

Am 15. März feierte Herr Königlicher Garteninspektor Heinrich Amelung sein 25 jähriges Jubiläum als Leiter der Gartenanlagen des Königlich Joachimsthalschen Gymnasiums in Berlin.

Am 7. April feierte Herr Königlicher Tiergartendirektor Felix Freudemann, Berlin sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Am 1. Mai feierte Herr Königlicher Gartenmeister Wilhelm Riemann, Berlin sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Am 2. Juni feierte Herr Wirklicher Geheimer Rat und Ministerialdirektor im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Dr. Hugo Thiel seinen 70. Geburtstag.

Am 9. Juni feierte Herr Professor Dr. Paul Sorauer, korrespondierendes Mitglied des Vereins, seinen 70. Geburtstag.

XVII. Während der mehrjährigen Vorbereitungszeit für die Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung ist innerhalb der interessierten Gärtnerwelt wiederholt die Frage erörtert worden, ob es auch richtig sei, in den Mauern der Reichshauptstadt einen internationalen gärtnerischen Wettbewerb zu veranstalten und das Ausland zur Schaustellung seiner besten Produkte zu vermögen. Oder ob man im Interesse der heimischen Produktion nicht besser daran täte, der geplanten Ausstellung ein rein nationales Gepräge zu geben.

Kaum aber stand die „Internationale“ fertig da und gab in ihrer reichen und reichhaltigen Beschickung den prüfenden Blicken vorurteilsloser Fachleute und Liebhaber Gelegenheit, das Ausgestellte gegeneinander abzuwägen, so verstummte das theoretische Vorgespräch und die Frage: „ob oder ob nicht“ verschwand aus der allgemeinen Diskussion.

Die Einsichtigen aller Richtungen erkannten eben sofort, dass die Gegenseitigkeit, das heisst, das Aufmerken aufeinander, das Abwägen des gärtnerischen Könnens und der erzielten Erfolge und nicht zum wenigsten das Bestreben, Verfahren und Geheimnisse des Gegners zu ergründen oder nachschaffend zu erraten, weit günstiger durch eine internationale Gartenbau-Ausstellung beeinflusst werden als durch eine rein nationale.

Damit dürfte das vornehmste Ziel, das sich der Verein zur Beförderung des Gartenbaues mit seiner internationalen Gartenbau-Ausstellung gesteckt hat:

Mittel und Wege für die Hebung und Belebung des heimischen Gartenbaues ohne Rücksicht auf Geldopfer aufzuzeigen,

um einen wesentlichen Schritt gefördert sein. Die Hoffnung des Vorstandes, ein so grosses Ausstellungsunternehmen auch in pekuniärer Hinsicht ohne jede Einbusse durchführen zu können, hat sich leider nicht verwirklicht. Abgesehen von den von Jahr zu Jahr steigenden Kosten, die das moderne Ausstellungswesen mit seinen erhöhten Ansprüchen in Dekoration und Aufbau stellt, ermangeln alle gärtnerischen Ausstellungen einer Einnahmequelle, die anderen ähnlichen Veranstaltungen reichlich fliesst: den Ausstellern gärtnerischer Erzeugnisse kann bei dem unabänderlichen Hinsterben ihrer vorgeführten Pflanzen und Blumenschätze keinerlei Platzmiete zudiktiert werden kann.

War somit der Verlust der bereit gestellten 20000 Mark nicht zu verhüten, so ist er doch nicht so gross, dass er nicht die ideellen Vorteile, die dem deutschen Gartenbau durch die internationale Pflanzenschau erwachsen sind, und noch zu weiterem Bewusstsein kommen werden, aufwöge.

Der Vorstand sagt am Schlusse dieses ereignisreichen Geschäftsjahres allen Mitgliedern und Freunden von nah und fern, den ständigen und zeitweiligen Ausschüssen, sowie den opferbereiten Förderern der Ausstellung für alle aufgewendete Mühe und Unterstützung herzlichen Dank; er bittet, reicher und tatkräftiger denn je sich um die Fahne zu sammeln, der wir alle huldigen:

Pflege und Förderung des heimischen Gartenbaues.

Das 50jährige Stiftungsfest des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

Am 1. Juni konnte der Botanische Verein der Provinz Brandenburg auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken. Die Festlichkeiten begannen am Montag, den 31. Mai, mit einem Begrüssungsabend. Im Jagdzimmer des Restaurants „Alt-Bayern“ in Berlin, Potsdamer Strasse 10-11, fand sich eine stattliche Anzahl von alten Vereinsmitgliedern zusammen, und auch einige Vertreter fremder wissenschaftlicher Vereine waren gekommen. Ausser dem noch immer jugendlichen Ehrenpräsidenten Geheimrat Ascherson waren von älteren Mitgliedern des Botanischen Vereins erschienen: Beyer, Scheppig, Urban, Schütz, Spribille. Von Vertretern anderer wissenschaftlicher Vereine und Gesellschaften war Prof. Dr. Heinricher aus Innsbruck zugegen; Prof. Klebahn, Hamburg, vertrat die korrespondierenden Mitglieder.

Schon lange vor Beginn der Festsitzung am Dienstag, den 1. Juni, fand sich im neuen Botanischen Museum zu Dahlem eine Anzahl von Gästen ein, um die Schausammlung des Museums und das Herbarium zu besichtigen.

Die Festsitzung im grossen Hörsaale des Kgl. Botanischen Museums begann kurz nach 10 Uhr. Der Besuch war leider kein allzu reger. Das Pfingstfest mit seinem herrlichen Wetter hatte augenscheinlich viele, die ihre Teilnahme vorher zugesagt hatten, noch im letzten Augenblick von der Sitzung ferngehalten. So fehlte leider eine grosse Anzahl der angemeldeten Vertreter der Behörden und anderer wissenschaftlicher Vereine; insbesondere war das Ausland schwach vertreten.

Der Vorsitzende, Prof. Dr. Koehne, eröffnete die Sitzung, indem er den Vertretern der Behörden und Gesellschaften das Wort erteilte. Den Reigen begann der Vertreter der Gemeinde Steglitz, Herr Fabarius, der die Glückwünsche seiner Gemeinde überbrachte. Es folgten abwechselnd je ein Vertreter deutscher und, soweit erschienen, ausländischer Vereine und Gesellschaften.

Geheimrat Schwendener sprach im Namen der Kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften und für die Deutsche Botanische Gesellschaft, Geheimrat Engler für die Linnean Society in London und hiess als Direktor des Kgl. Botanischen Gartens und Museums den Botanischen Verein in den Räumen des neuen Museums und Gartens willkommen. In seiner Ansprache wies er auf das enge Verhältnis des Botanischen Vereins zu der Beamtenschaft des Botanischen Museums und Gartens hin und gab dem Wunsche Ausdruck, dass dieses Verhältnis zur gegenseitigen Förderung der wissenschaftlichen Interessen bestehen bleiben möge. Die Glückwünsche der Gesellschaft naturforschender Freunde überbrachte Geheimrat Dönitz. Ascherson überreichte dann eine prachtvoll ausgestattete Tabula gratulatoria, welche die Naturforschende Gesellschaft in Danzig in Gemeinschaft mit dem Westpreuss. zool. bot. Verein gewidmet hatte; jene Gesellschaft ernannte Prof. Koehne, der Westpreuss. zool. bot. Verein Herrn Dr. Graebner zum korrespondierenden Mitgliede. — Hierauf beglückwünschte Graf von Schwerin als Vorsitzender der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft mit launigen Worten den Botanischen Verein. Ihm folgten Prof. Heinricher aus Innsbruck als Vertreter des Naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins, Prof. Potonié als Vertreter der Geologischen Landesanstalt, der mitteilte, dass in Aussicht genommen sei, ein grösseres Hochmoorgebiet in Ostpreussen als Naturdenkmal zu erhalten. Hierauf sprachen Dr. Koorders aus Leiden als Vertreter der Naturwissenschaftlichen Sektion der Kgl. Akademie und der Niederländ - botanischen Vereinigung, Oberstabsapotheker a. D. Dr. Holz im Namen der Pharmazeutischen Gesellschaft und Dr. Graebner im Auftrage der Brandenburgia und der Kommission für die Herausgabe der Brandenburgischen Landeskunde. Prof. Koehne dankte dann in längerer Ansprache allen Vertretern für ihr Erscheinen und die Glückwünsche; auch der grossen Zahl derer, die auf schriftlichem oder telegraphischem Wege ihre Glückwünsche gesandt hatten, gedachte er.

Daran knüpfte er den Ausdruck des Bedauerns, dass der langjährige treue Kassenwart des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, Herr Retzdorff, leider durch längere schwere Erkrankung an der Teilnahme an den Festlichkeiten verhindert war. An ihn wurde von der Festversammlung ein Telegramm abgesandt mit dem Wunsch für baldige Genesung.

Hierauf wurden die aus Anlass des Stiftungsfestes ernannten Ehren- und korrespondierenden Mitglieder verlesen. Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt: Geheimrat Schwendener-Berlin, Prof. Schröter-Zürich, Fr. Stephani-Leipzig, Max Schulze-Jena, Prof. Warming-Kopenhagen, Oberstabsarzt Prahl-Lübeck, Dr. A. Grunow-Berndorf, Prof. Conwentz-Danzig; zu korrespondierenden Mitgliedern: Prof. von Kirchner-Hohenheim, Prof. C. A. Weber-Bremen, Dr. Briquet - Genf, H. Sandstede - Zwischenahn, Prof. Fischer - Benzon - Kiel, Dr. von Degen-Budapest, K. Maly-Serajevo.

Der für Bearbeitung Brandenburger Algen gestiftete Preis wurde Herrn Dr. Lemmermann in Bremen zuerkannt.

Hierauf folgte die Festrede des Ehrenpräsidenten Geheimrat Prof. Dr. P. Ascherson. Von den Stromgebieten der Provinz ausgehend, schilderte er die Geschichte der floristischen Erforschung der Mark. Er begann mit dem Elbgebiete. Mit der Stadt Wittenberg sind die Namen Valerius Cordus, Theodor Liebe und Körnicke, mit Barby F. A. Scholler, mit Magdeburg Kützing, Hartmann, Banse, Schneider, Ebeling, des Schöpfers des dortigen Botanischen Gartens verbunden.

In Tangermünde erwarben sich Hartwich und andere Verdienste um die floristische Durchforschung. Im Gebiet der Schwarzen Elster wurde besonders die Gegend um Senftenberg durch Holla, Taubert und andere erforscht. Die eingehendste Erforschung erfuhr die Flora des Havelgebietes; von dort nahmen die klassischen Forschungen über die Provinz ihren Ausgang. Besonders wichtig waren die Städte Brandenburg und Rathenow, über deren Geschichte schon auf der letzten Frühjahrs-Hauptversammlung in Brandenburg eingehend berichtet wurde, ferner Rhinow, wo sich Paalzow grosse Verdienste um die floristische Durchforschung erwarb. Ihm gelang es unter anderem Echinodorus ranunculoides und Carex obtusata nachzuweisen. Gross ist die Zahl der Botaniker, die sich der Flora von Potsdam und Umgegend widmeten: Oehnicke, A. Dietrich, Ruthe, Boss (der 1859 die Wasserpest in den Gärten von Sansouci anpflanzte), Spieker, Krumbholz, Hinneberg, Matz und andere. Die Flora von Gross-Lichterfelde untersuchte eingehend J. Urban. Mit der Stadt Spandau sind die Namen C. K. Sprengel und Willdenow verknüpft, und um die Erforschung der so interessanten Flora von Nauen, die jetzt leider zum Teil „dem Zahne der Grundstücksspekulation“ schon zum Opfer gefallen ist, haben sich J. F. Ruthe, R. C. Philippi (der sich besonders der Salzflora widmete und unter anderem Tetragonolobus siliquosus und Bupleurum tenuissimum auffand) und andere grosse Verdienste erworben. Die Gegend um Neu-Ruppin erforschten Warnstorf und Jahn, die von Belzig Rabenhorst, Leidoldt, Keilhack und andere. Ueber die Geschichte der Flora von Rheinsberg wurde bei der Frühjahrs-Hauptversammlung daselbst im Jahre 1903 eingehend berichtet. Neuerdings gelang es Retzdorff in der Gegend von Menz Aldrovandia vesiculosa wieder aufzufinden, die seit ihrer Entdeckung durch Grunow 25 Jahre nicht wiedergefunden war. Der Erforschung der Flora von Berlin widmete sich natürlich eine sehr grosse Anzahl Botaniker. Bis ins 17. Jahrhundert gehen die Anfänge der genaueren floristischen Durchforschung zurück. Aus der grossen Zahl der Botaniker, die sich eingehend der Flora von Berlin widmeten, seien nur genannt: die Leibärzte des Grossen Kurfürsten Thomas, Pancovius und Elssholz; ferner Menzel, Gleditsch, Willdenow, Link, Kunth, A. von Chamisso, von Schlechtendal, J. Fr. Ruthe, Bouché sen., Hoffmann (der Entdecker von Gentiana verna bei Französisch-Buchholz, die neuerdings von Wolf in einem Epos besungen wurde), C. Bolle, Philippi, Schrader, Körnicke, Jahn, Reimann, Dumas, Vatke, G. Ruhmer, Treichel, P. Taubert und viele andere. Dem grundlegenden und für alle späteren floristischen Arbeiten vorbildlichen Werk Aschersons, Flora der Provinz Brandenburg, ging 1860 die Flora von Berlin vorauf, Werke, die in der Erforschung der Flora von Deutschland einen entscheidenden Wendepunkt bezeichnen. An die Festsitzung schlossen sich nach etwa einstündiger Frühstückspause im Hotel Albrechtshof Führungen durch den Botanischen Garten. Eine grosse Anzahl von Teilnehmern beteiligte sich an der Besichtigung der Gewächshäuser und des Freilandes. Zu Beginn gab Herr Geheimrat Urban die nötigen Erklärungen über die Anlage des Gartens und übernahm dann zusammen mit Herrn Oberinspektor Ledien die Führung durch die Gewächshäuser. Im Palmenhause, das durch seine gewaltigen Dimensionen grossen Eindruck auf die Teilnehmer machte, gab Herr Oberinspektor Ledien die nötigen Erläuterungen über Anlage der Heizung, Lüftung, Bewässerung usw. Nach einer Besichtigung des noch in der Einrichtung begriffenen Victoria regia-Hauses, das mit dem Palmenhause zusammen demnächst seine Pforten dem Publikum öffnen wird, übernahm Herr Geheimrat Engler die Führung durch die pflanzengeographische Anlage und das Arboretum, wobei ihn Herr Inspektor Peters unterstützte.

Am Abend versammelte man sich um $^1/_2$7 Uhr im Weinrestaurant Rheingold in Berlin zum Festessen, an welchem sich gegen 60 Damen und Herren beteiligten. Eine den Teilnehmern vom Botanischen Verein gewidmete Festzeitung trug viel zur Hebung der Stimmung bei. Bis lange nach Mitternacht blieben die Teilnehmer in angeregter Unterhaltung beisammen, und auch Terpsichore kam zu ihrem Rechte.

Am folgenden Tage, am Mittwoch, den 2. Juni, fand der Dampferausflug von Wannsee aus über Pfaueninsel, Baumgartenbrück nach Potsdam statt, der sich einer sehr regen Beteiligung erfreute und von denkbar schönstem Wetter begünstigt war. Ein frischer Ostwind und die weiten Wasserflächen milderten die glühende Hitze soweit, dass der Aufenthalt auf dem Dampfer erfrischend und angenehm war. An der Pfaueninsel wurde die Fahrt unterbrochen und die Insel mit ihren schönen gärtnerischen Anlagen und dem prächtigen Baumbestande besucht. In schöner Fahrt über die lieblichen Havelseen, vorbei an mancher historischen Stätte und malerisch und idyllisch gelegenen Dörfchen und Städtchen ging's über Nedlitz, Werder, Gatow nach Baumgartenbrück. Unter schattigen Bäumen wurde im Freien das Mittagbrot eingenommen und nach etwa einstündigem Aufenthalte die Fahrt weiter über Caputh nach Potsdam fortgesetzt. Eine Anzahl von Teilnehmern wanderte zu Fuss von Baumgartenbrück nach Station Wildpark. Im Garten des Eisenbahnhotels in Potsdam versammelten sich dann alle Teilnehmer noch einmal, um nach kurzem Aufenthalt von dort aus die Rückreise anzutreten.

Der Verlauf des Festes war so, dass wohl alle Teilnehmer gern an das 50jährige Stiftungsfest des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg zurückdenken werden, insbesondere wird allen die herrliche Dampferfahrt, die unstreitig zu dem schönsten gehört, was die Mark bietet, und um die uns mancher der fremden Gäste beneidete, noch lange in angenehmster Erinnerung bleiben.

Dr. E. Ulbrich.

Zur Monatsversammlung am 27. Mai 1909.

Zu unserm Bericht über die Sitzung vom 27. Mai d. J. ersucht uns Herr Cordel um Aufnahme folgender Zeilen: Ich habe gesagt: „Während man bei Erdbeeren, Rhabarber und manchen anderen im Weck-Apparate behandelten Gegenständen mit einem zuviel an Saft zu kämpfen hat, sieht man Aepfel in diesem Apparat trocken liegen. Sie saugen einen grossen Teil des Saftes auf. Allerdings habe ich bei den einschlägigen Versuchen nur Sorten mit trockenem Fleisch (Webers Renette, grosse Kasseler Renette, Parkers Pepping) benutzt, und es wäre mir deshalb erwünscht, Sorten genannt zu hören, die sich im Apparat saftiger halten.“ Die Antwort, ich möge Küchenäpfel dazu nehmen, befriedigt mich nicht; denn im allgemeinen wird man nicht nötig und auch nicht Lust haben, mit diesen Sorten soviel Umstände zu machen. Selbst der im Punkte der Haltbarkeit nicht gerade gut beleumundete Cellini dauert in meinem Keller manches Jahr bis Anfang April, mindestens aber bis Anfang Februar aus. Es handelt sich gerade um edlere Sorten, die man entweder des besonderen Wohlgeschmackes halber oder deshalb im „Weck“ aufbewahren will, weil sie freiliegend im trockenen Keller zu stark schrumpfen.*) Nach dieser Richtung ist mir keine Belehrung geworden, und was die Ausführungen betr. des trockenen Kellers durch Herrn Mehl betrifft, von denen im Berichte die Rede ist, so war das für mich auch keine; denn die angegebenen Massnahmen sind einerseits allgemein bekannt und sozusagen selbstverständlich, anderseits aber sehr zweischneidig. Ohne zwingende Veranlassung wird niemand in seinen trockenen Keller Feuchtigkeit hineinbringen; er wird vielmehr froh sein, dass er einen trockenen Keller hat, weil dieser Keller — es war ja ausdrücklich von Hauswirtschaft die Rede — gewöhnlich auch noch anderen Zwecken dient, als denen einer Obstkammer. Im übrigen sprach Herr Mehl nicht vom Einlegen der Aepfel in „trockenen“ Sand, was ungefähr das Gegenteil bewirken würde, sondern in „mässig feuchten“. Das ist ganz richtig, nur bliebe abzuwarten, ob sich unsere Hausfrauen mit diesem Aufbewahrungsmittel befreunden würden.

---

*) Ich hätte hinzufügen sollen, dass man vielfach aus dem Grunde „einweckt“, um im Bedarfsfalle gleich fix und fertig zubereitete Speisen, also beispielsweise auch gedünstete Aepfel, zur Hand zu haben. Damit erledigt sich am einfachsten der Einwand, dass das Einmachen der Aepfel wenig üblich sei.

Unterrichtswesen.

Die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Dahlem b. Steglitz-Berlin veranstaltet auch in diesem Sommer Unterrichtskurse für Obst- und Gemüseverwertung. In Rücksicht auf die Verschiedenheit der Interessen werden zwei gesonderte Kurse abgehalten, von denen der erste

vom 12. bis 17. Juli d. J.

Obstzüchtern, Gartenbesitzern, Köchen und überhaupt allen denen, die schon Vorkenntnisse auf diesem Gebiet haben, Gelegenheit bietet, ihre Kenntnisse zu vertiefen und Fortschritte kennen zu lernen.

In dem zweiten Kursus (nur für Damen)

vom 9. bis 14. August d. J.

wird die Verwertung von Obst und Gemüse im Haushalt gelehrt.

In beiden Kursen werden in den Vormittagsstunden von 9—12 Uhr Vorträge gehalten, während nachmittags von 3—6 Uhr praktische Uebungen in der Obstverwertungsstation stattfinden.

Anmeldungen sind an den Direktor der Anstalt einzureichen.

Das Unterrichtshonorar beträgt für Deutsche M. 9.—, für Ausländer M. 12.—.

Die Gärtnerlehranstalt ist Station der elektrischen Strassenbahn Steglitz (Bahnhof)—Grunewald.

Der Verein deutscher Gartenkünstler wird seine diesjährige Hauptversammlung in den Tagen vom 7. bis 10. August in Görlitz abhalten. Durch besonderes Entgegenkommen der Stadtverwaltung verspricht diese Tagung eine der glänzendsten in der bisherigen Reihe der Veranstaltungen dieses rührigen Vereins zu werden. Ein ganz besonderer Wert wird seitens des Vorstandes darauf gelegt werden, die Tagesordnung von allem geschäftlichen Ballast zu befreien und statt dessen öffentliche Vorträge anzusetzen, die, im besten Sinne populär gehalten, weite Kreise für die schöne Gartenkunst interessieren können.

Kleine Mitteilungen.

Rhododendron racemosum Franchet.

Bei einem Besuch der Staudenkulturen von Georg Arends in Ronsdorf fiel mir das seltene Rhododendron racemosum durch seine Schönheit und frühe Blütezeit auf. Obwohl die Art zu den kleinblütigen gehört und nichts von der überwältigenden Farbenpracht mancher Himalaya-Rhododendron besitzt, ist sie als winterharter Freilandstrauch nicht minder wertvoll als jene. Schon vor etwa 18 Jahren in Europa eingeführt und bald darauf in englischen Fachblättern abgebildet, scheint Rh. racemosum bisher nicht die gebührende Beachtung gefunden zu haben. Die Abbildung, die ein bekannter englischer Katalog davon gibt, ist ebenfalls nicht geeignet, zur Empfehlung des Strauches beizutragen, denn sie ist so unnatürlich als nur möglich.

Obwohl Tracht und Blütenbau an manche Freiland-Azaleen erinnern, gehört die Art zweifellos zur Gruppe der echten Rhododendron oder zur Sektion Eurhododendron. Die dunkelgrünen, unterseits weissfilzigen Blätter sind etwa 3 cm lang und immergrün; der Wuchs ist schlanker und unregelmässiger als bei den meisten anderen kleinblättrigen und kleinblumigen Rhododendron, die ja meist gedrungene, in die Breite gehende Büsche bilden.

Die zartrosenroten Blüten messen etwa $2^1/_2$ cm im Durchschnitt und haben einen ins Lachsfarbige spielenden Nebenton; ihre Anordnung weicht ebenfalls etwas von der verwandter Arten ab, indem die Einzelblüten teils endständig, teils in den Achseln der oberen Blätter erscheinen und eine lockere Scheindolde bilden. Der ganze Eindruck der Blüten gemahnt etwas an manche Bouvardien.

Die Pflanze stammt aus Westchina und Yunnan, wo sie in einer Höhe von 2000 bis 3000 Metern vorkommt. Sie hat sich bis jetzt in Nordwestdeutschland und selbst in weniger günstigen Lagen Mitteldeutschlands als hart bewährt. Gewiss dürfte ein Versuch damit in allen Lagen, wo Rhododendron gedeihen, zu empfehlen sein. Die Blütezeit fällt in normalen Jahren Ende April, Anfang Mai; in England soll der Flor schon im März beginnen.

R. Stavenhagen.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45f. H. 43900. Zaun für Gärten, Balkons u. dgl. Otto Heer, Zürich; Vertr.: Otto Hoesen, Pat.Anw., Berlin W. 8. 16. 6. 08.

Klasse 45k. 210791. Insektenfanglaterne mit geraden zur Lichtquelle führenden Eingängen. C. R. Weisshaar, Chemnitz, und Hans von Metzsch, Olbernhau 26. 9. 07. W. 28445.

Klasse 45l. Sch. 31463. Verfahren zur Herstellung eines trocken zerstäubbaren Heu- und Sauerwurmbekämpfungsmittels. Dr. Ph. Schneider, Cöln, Hansa-Ring 98. 24. 11. 08.

Klasse 45k. 211007. Vorrichtung zum Anbringen von Raupenleimringen an Bäumen in beliebiger Höhe. Julius Mohs, Dessau, Wasserstadt 28. 23. 8. 08. M. 35773.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren, soweit sie gut zu Fuss sind)

am **Donnerstag den 15. Juli 1909**

um die Entwicklung von Kolonien des Mittelstandes im Osten von Berlin zu verfolgen.

Die Führung hat Herr Königlicher Garteninspektor Amelung gütigst übernommen.

Abfahrt nachmittags von den Stadtbahnhöfen:

Zoolog. Garten 1^{27} Friedrichstrasse 1^{41} Schlesischer Bahnhof 1^{53} bis Station **Rahnsdorf.** Ankunft daselbst 2^{31}.

Fusstour durch den Hochwald nach den Kolonien **Fichtenau** und **Grätzwalde.**

Kaffee im „Restaurant Holzbrecher“ in der Kolonie Grätzwalde.

Spaziergang durch die Kolonie. (Besichtigung einiger Parzellen ist in Aussicht genommen.)

Im Anschluss daran an den im Entstehen begriffenen Kolonien Wellstein und Schönblick vorbei nach Woltersdorf.

In Woltersdorfer Schleuse, Werder-Strasse 37 (Restaurant Prawitz), Rast und Imbiss.

Von da ab abends nach Belieben Uebersetzen nach Kolonie Springeberg und nach kurzer Wanderung auf der Rüdersdorfer Chaussee nach dem Bahnhof **Erkner.** Von da Rückfahrt nach Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d G., Berlin N. 4 Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁙⁙⁙
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Verschiedene Orchideen
nur gute Pflanzen sind zu verkaufen
Gr.-Lichterfelde-Ost, Kurfürstenstrasse 24, part.

PAUL WOLTER
Orchideen-Spezialgeschäft
Magdeburg-Wilhelmstadt
offeriert gut kultivierte gesunde Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten.
Hybriden.
Cattleyen, Laelio-Cattleyen, Odontogl. etc. in all. Grössen von best. Var. abstammend
Pflanz-Material.
Bestes Polypodium und Sphagnum.
Illustrierten Katalog auf Anfrage.

Geruchfreie Holzwolle
b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt
Lochmühle, Wernigerode.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)
empfiehlt an frisch importierten Orchideen: Odontoglossum crispum, Cattleya labiata autumnalis, Dendrobium infundibulum, Dendrobium formosum gig., Oncidium Rogersi. Lebende brasilianische Farnstämme :: :: ::
Man verlange Preis-Liste

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre
Schläuche
und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität
Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9069.

Gartenkies Phönix
reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem **gefährlichen spitzen** Schwefelkiesabfall) liefern in **gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt**
Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.
Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Berliner Tageblatt

Im gesamten In- und Ausland
gelesenste deutsche Tageszeitung

Erscheint täglich zweimal, auch Montags, und enthält folgende wertvolle Wochenschriften als Gratis-Beiblätter: Montags: Der Zeitgeist, Mittwochs: Technische Rundschau, Donnerstags: Der Weltspiegel, Freitags: Ulk, farbiges Witzblatt, Sonnabends: Haus Hof Garten, Sonntags: Der Weltspiegel

Monatlich 2 Mark
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Volks-Zeitung

Altbewährte Vorkämpferin
für Freiheit und Recht

und eine der interessantesten, politischen Zeitungen der Reichshauptstadt. Erscheint täglich zweimal mit täglichem Familienblatt und bringt Sonntags eine 16 Seiten umfassende, aktuelle und reich illustrierte Unterhaltungs-Beigabe

Monatlich 80 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Morgen-Zeitung

Eine der beliebtesten reichshauptstädtischen Zeitungen für die Provinz

Mit den Beiblättern: Tägliches Familienblatt, Illustrierter
:: Volksfreund, Illustrierter Kinderfreund ::
Weit über 100000 Abonnenten in zirka 8000 Postorten Deutschlands. Ein gediegenes, reichhaltiges und billiges Blatt für die deutsche Bürger-Familie. Probe-Nummern kostenfrei

Monatlich 45 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. ~~~~~ Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**

Poudrette. Seit Jahren bekannt als der **grossartigste** Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc.**

Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.
Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Transportable Gartenlauben

gesetzl. gesch. fertigt als Spezialität
in einfacher und feiner Ausführung
H. Ebeling, Schnarsleben

Gartenschläuche

aus Gummi oder Hanf in erprobten
Spezial-Qualitäten

Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.

empfehlen billigst

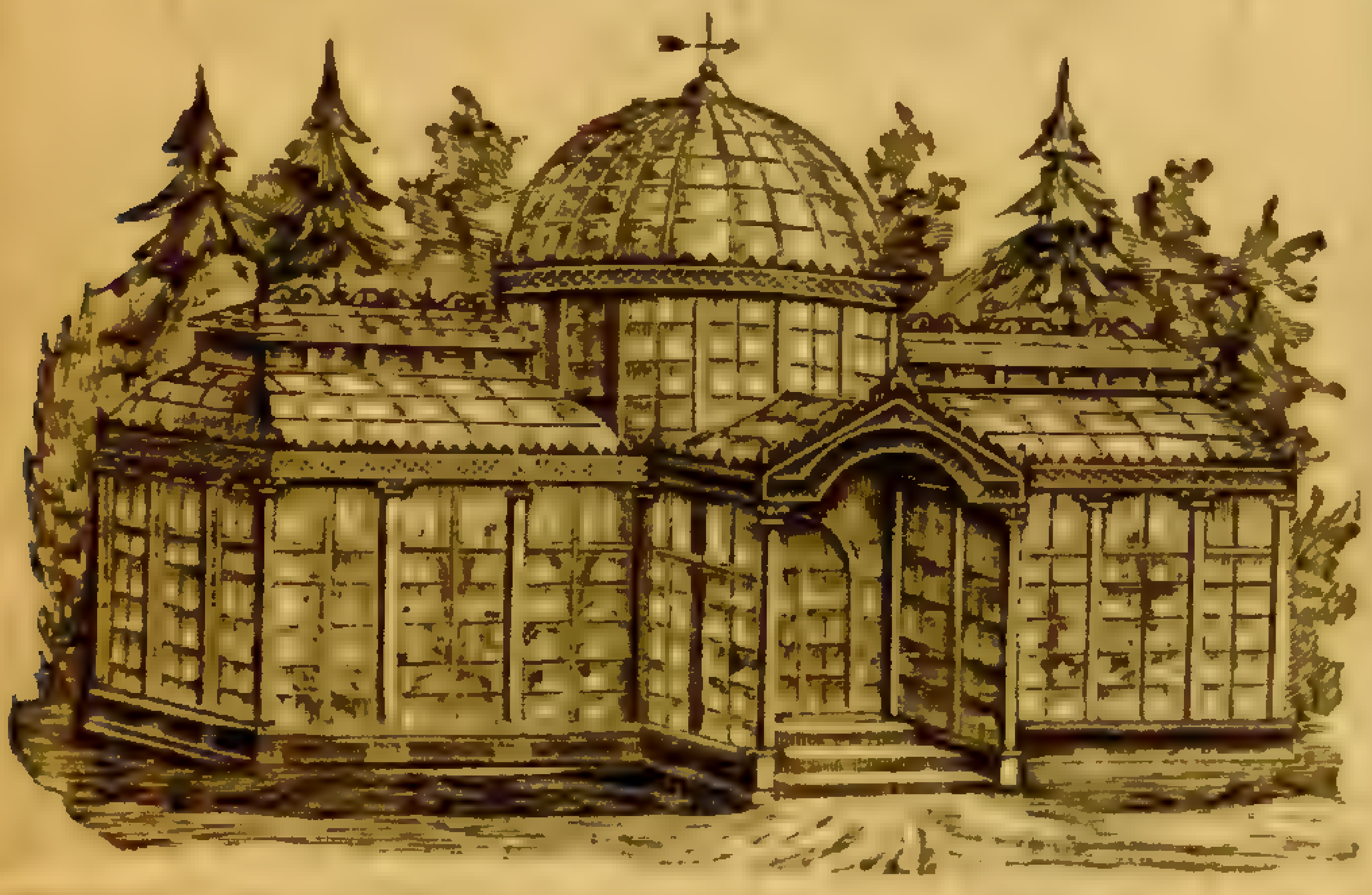
Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem.-pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

Rob. Hofmann
in **Frankfurt a. M. - Oberrad.**

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

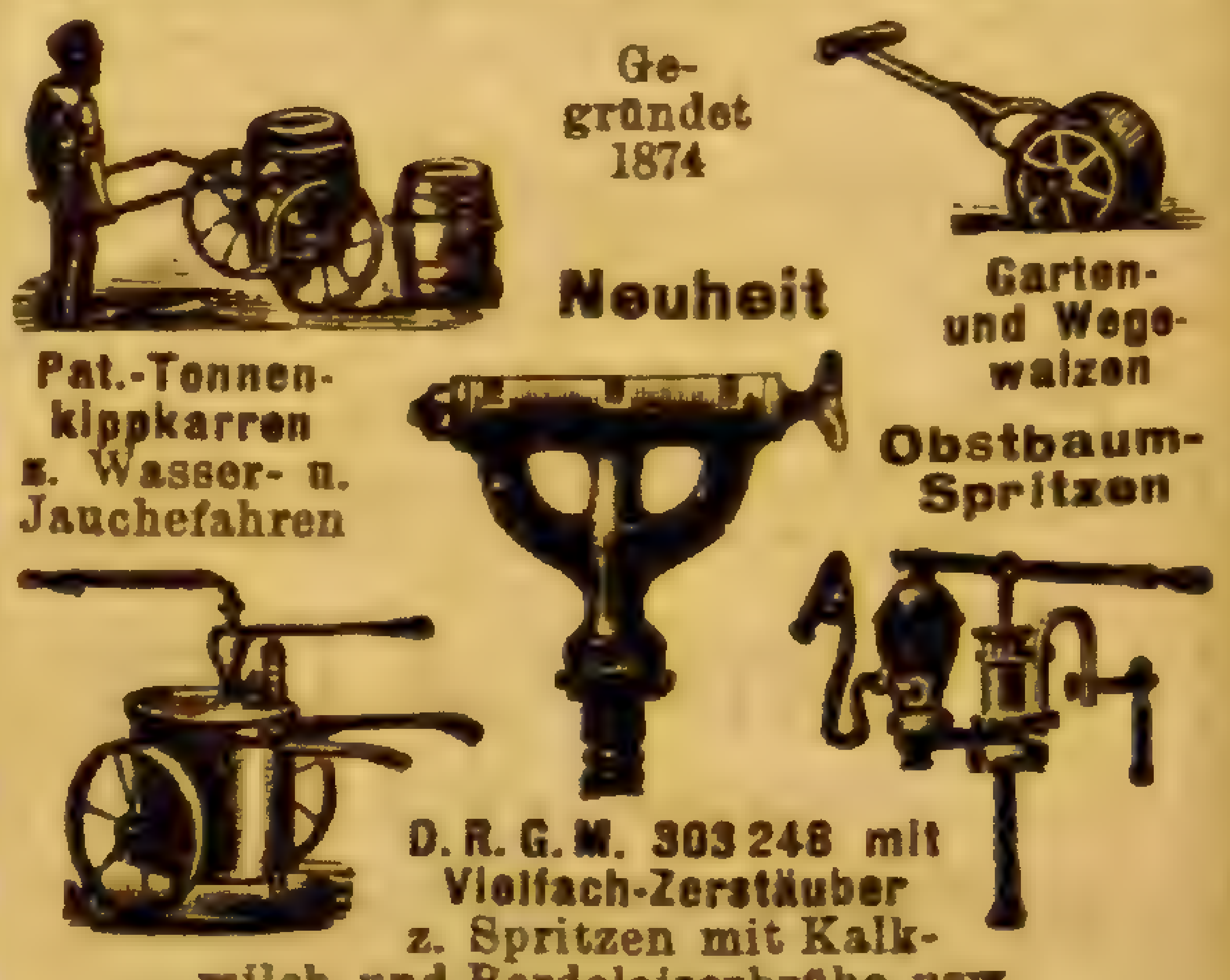
Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.



Gegründet 1874

Neuheit

Pat.-Tonnen-kippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.
Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn
GR.-LICHTERFELDE-OST
Marienfelder Strasse Nr. 98

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

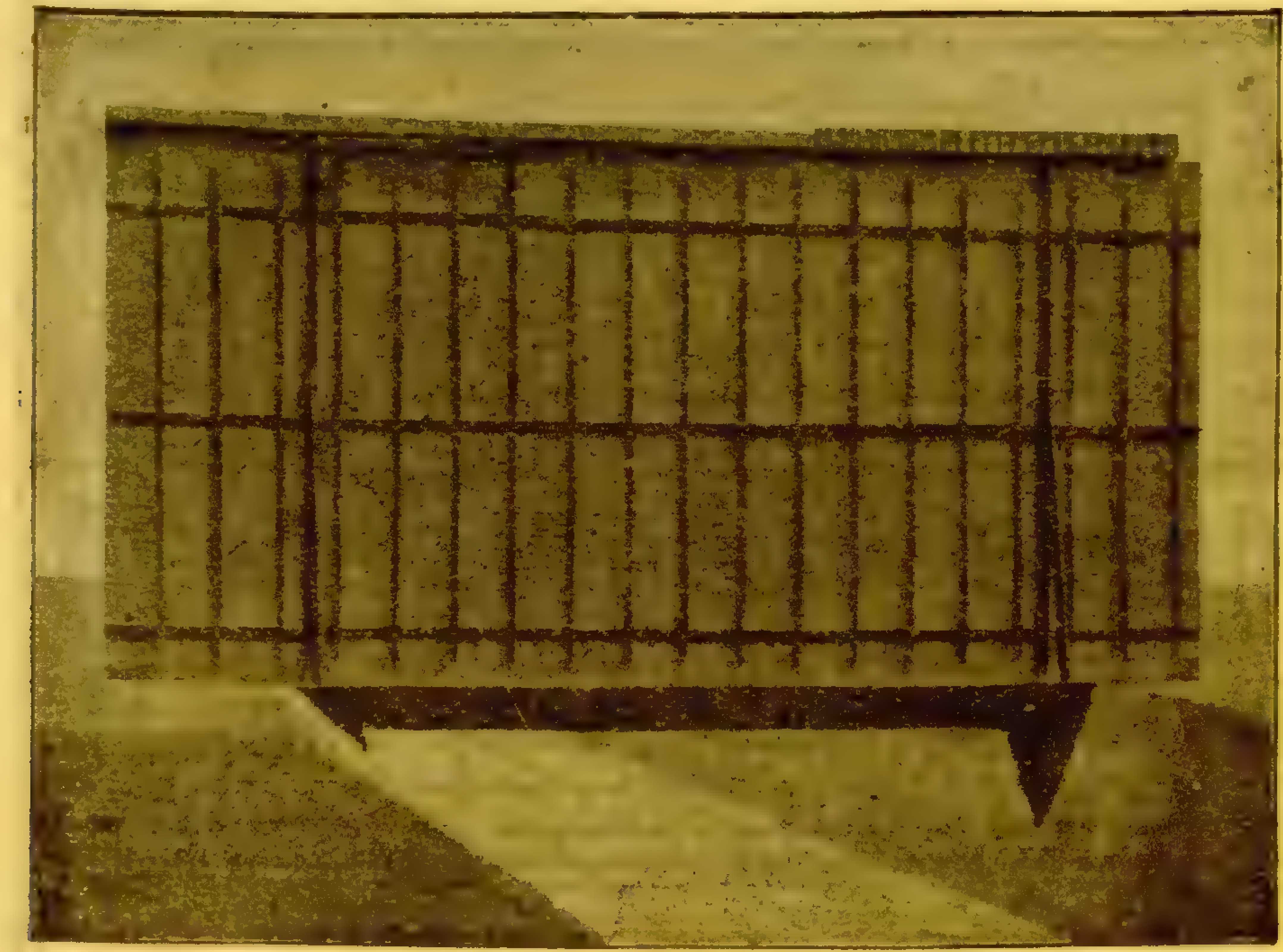
Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.



Spalierwände

nach System PRÜSS D.R.P. 113048 ermöglichen den **ungehinderten Wurzeldurchgang** der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:
Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Garten-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

ORCHIDEEN

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

Telegramm-Adresse: **Charlesworths. Haywards Heath.**

Die grössten, seltensten und wertvollsten Sammlungen der Welt. Massenkulturen für Schnittzwecke. Seit Oktober 1908 sind unsere Gärtnereien nach Haywards Heath verlegt und zu einem Muster-Etablissement vereinigt.

Beschreibende Kataloge und Sonderofferten postfrei.

Filiale und Vertretung für den Kontinent: **E. Bohnhof, 43 rue Gérard, Brüssel** Telegramm-Adresse: **Bohnhof, Brüssel**

Duchesne & Lanthoine, Watermael (Belgien)

Spezialkulturen von Orchideen.

Aufgeblühte Orchideen, halbaufgeblühte, die in Europa noch nicht geblüht haben. Reichhaltige Auswahl von Sämlingen.

Häufige Ankunft importierter Orchideen. Katalog u. Spezialofferten franko auf Wunsch.

Orchideen-Kultur-Material

Polypodium-Fasererde und Sphagnum in Ia Qualität empfiehlt

Joh. Wilh. Ringen, Oberdollendorf a. Rhein

Preise und Probe portofrei

Orchideen **Sander : Brügge :**

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

15. Juli 1909 Heft 14

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽ ▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 14, Inhalt:

Jahresversammlung S. 289. — Die Bekämpfung des Stachelbeermeltaus in England S. 293. — Werke der Arangier- und Bindekunst auf der G. I. G. A. 1909 S. 295. — Sonderberichte über die G. I. G. A. S. 297. — Programm zur XVIII. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Kottbus S. 301. — Berichte über die G. I. G. A. S. 302. — Literatur S. 306. — Pflanzenschutz S. 307. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 310. — Personalia S. 311. — Tagesordnung für die Monatsversammlung am 19. Juli 1909 — Ausflug S. 312.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

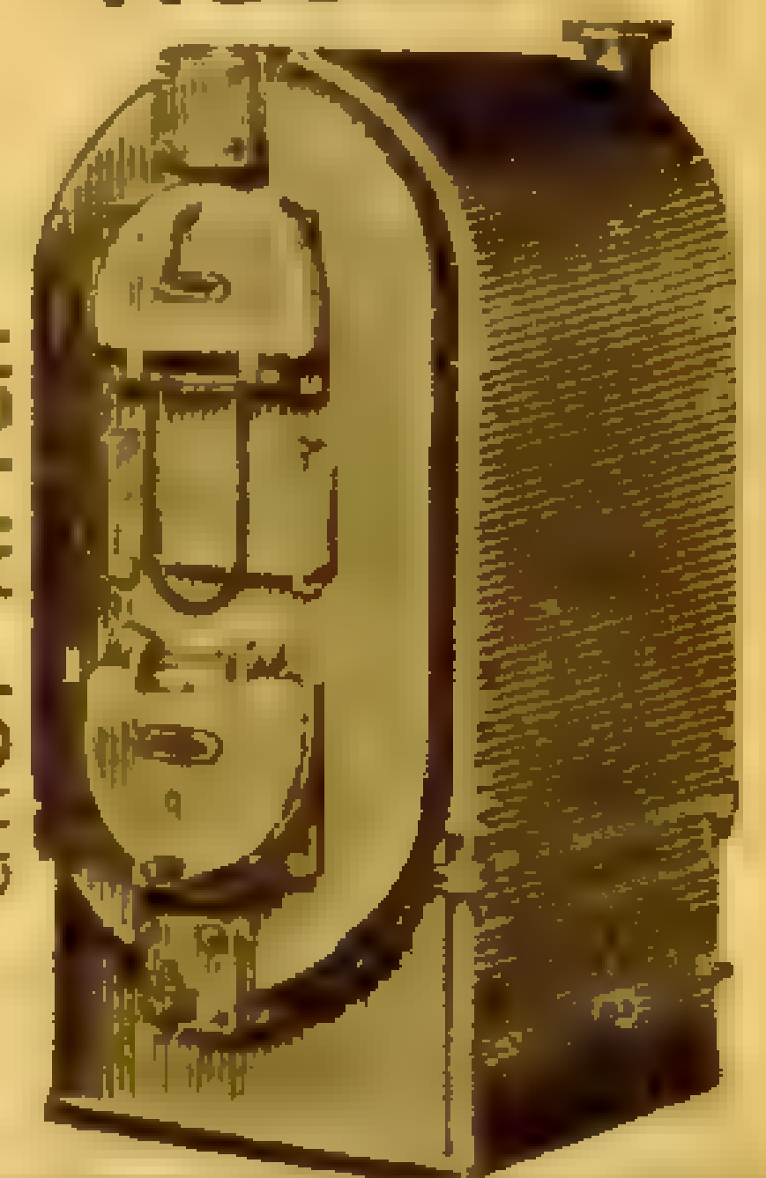
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Kessel.



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

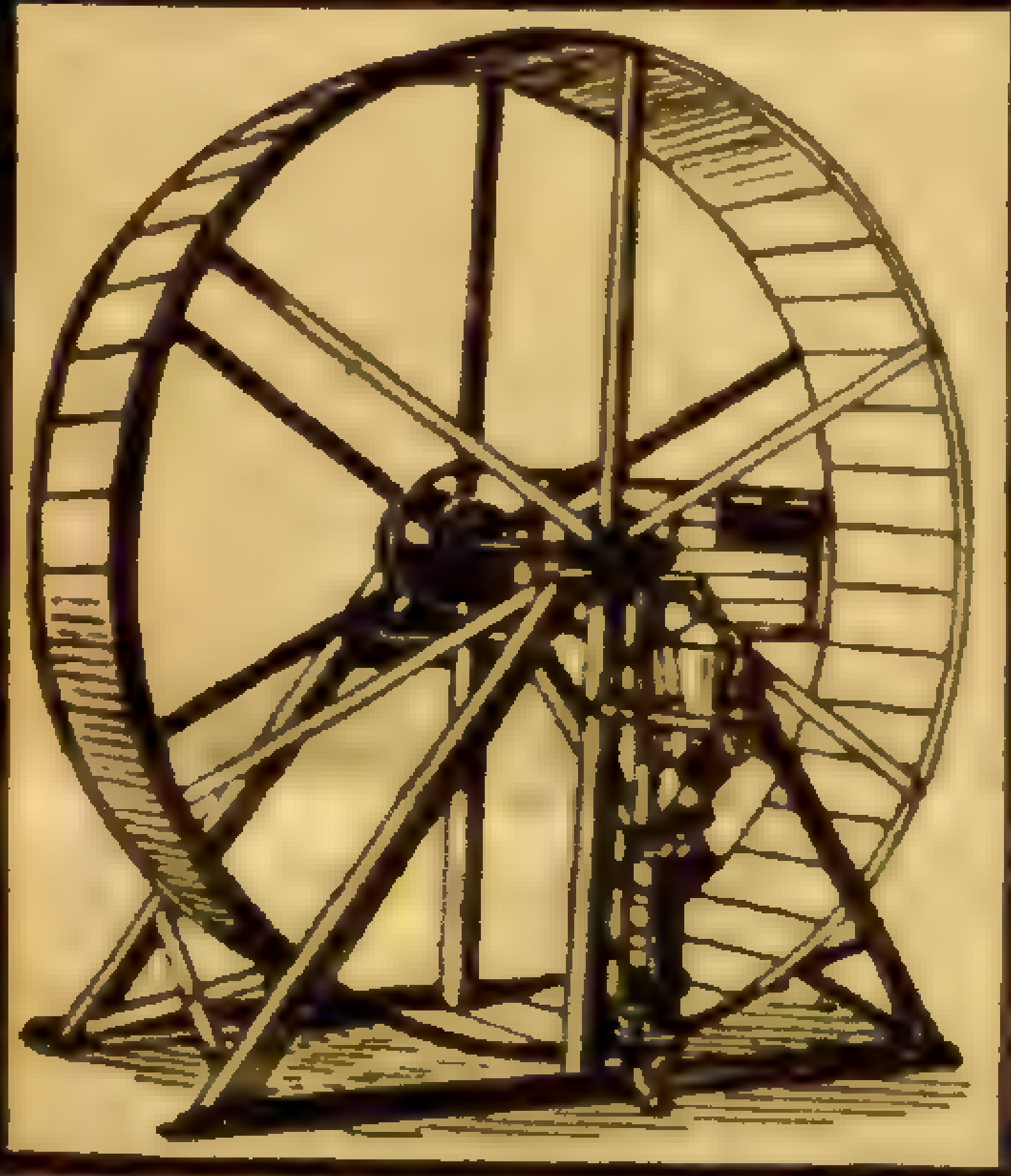
Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Gewächshäuser
Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.
Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.
Böttger & Eschenhorn
GR.-LICHTERFELDE-OST
Marienfelder Strasse Nr. 98

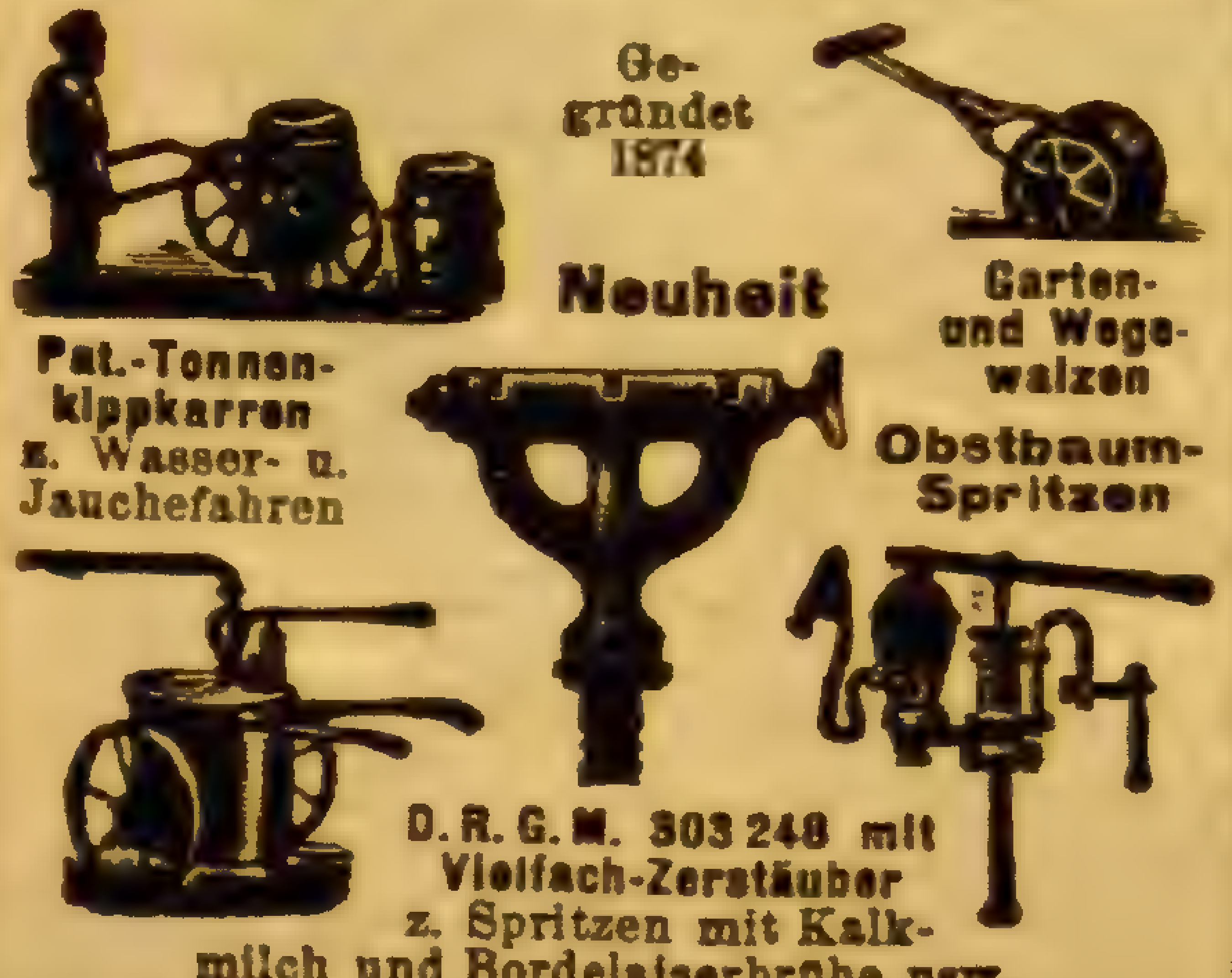


Kraftpumpwerk für Hand- u. Hundebetrieb
sehr geeignet für Güter, Villen, Hausbewässerung, Gärtnereien, überall aufstellbar in Keller, Remisen, Höfe; eine wohltuende Bewegung für Kettenhunde, welche länger angelegt liegen müssen.
Preis-Liste und Gutachten franko.
Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad

Transportable Gartenlauben
gesetzl. gesch. fertigt als Spezialität in einfacher und feiner Ausführung
H. Ebeling, Schnarsleben

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**
Poudrette. Seit Jahren bekannt als der **grossartigste** Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc.**
Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.
Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.


Gegründet 1874
Neuheit
Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
Garten- und Wegewalzen
Obstbaum-Spritzen
D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.
Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.
Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.
Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen
Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.
Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Jetzt ist es Zeit

mit **Schachts Obstbaumkarbolineum** Krebs-, Brand- und Gummifluß-Wunden pinſeln, borkige und bemooſte Stämme und Aeſte ſowie ſolche von Schildläuſen, Rindenwicklern uſw. heimgeſuchte ſtreichen;

mit **Schachts „Floraevit“** Bäume, Sträucher, Roſen, Blumen uſw. ſpritzen beim Ausbruch der Knoſpen ſowie vor und nach der Blüte. Dadurch ſchützt man die Gewächſe gegen Beſchädigungen durch Raupen der Geſpinſt-, Minier- und Pfirſichmotte, Gemüſe-, Kohl- und Erbſen- und Gammaeule, Nonne, des Apfel- und Johannisbeerwicklers, Goldafters, Apfelbaumglasflüglers, Larven der Roſengeſpinſtblatt-, Roſenblatt-, ſchwarzen Roſenblatt- und Pflaumenſägeweſpe, Möhrenfliege, Maden der Selleriefliege, Wein- und Birnblattmilbe, Blut-, Blatt- und Bohnenmottenſchildlaus, rote Eichenlaus, junge Brut der Schildläuſe auf den Blattunterſeiten (Rußtau), Flöhe, Heuwurm, Apfelſtecher, Ameiſen, Blaſenfuß, Thrips, Tauſendfuß u. a. m. Ueber die ſichere unübertroffene Wirkung der Schacht'ſchen Präparate ſind zahlreiche Gutachten namhafter Fachleute vorhanden. — Proſpekte und Gebrauchsanweiſungen gratis.

Preiſe für **Holzfäſſer von 100 -250 kg,**		**Blechflaſchen in Korb 100**	50	20	5 kg
Schachts Obſtbaumkarbolineum	pro 100 kg M. 28.—	M. 35.—	19.—	8.—	3.—
Schachts Floraevit	pro 100 kg M. 40.—	M. 45.—	25.—	12.—	4.—

Alles inkl. Emballage brutto für netto franko jeder deutſchen Poſt- und Bahnſtation.

In allen einſchlägigen Geſchäften zu Fabrikpreiſen erhältlich oder gegen Nachnahme direkt von

F. Schacht, Chemiſche Fabrik, **Braunſchweig 44.**

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Schutz Marke

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.

Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Jahresversammlung

zugleich 981. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten im Neuen Botanischen Museum in Dahlem am Donnerstag den 24 Juni 1909.

Vorsitzender: Der Stellvertreter des Direktors, Herr Königlicher Gartenbau-Direktor A. Brodersen.

I. Der Vorsitzende gibt bekannt, dass in einer gemeinsamen Sitzung des Vorstandes mit den Vorsitzenden aller Ausschüsse über die Ehrungen beraten worden sei, welche der Verein an seinem Jahresfeste zu vergeben habe. Er sei beauftragt, der Jahresversammlung für die Ernennung von Ehrenmitgliedern vorzuschlagen:

a) den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herrn von Arnim-Criewen, Exzellenz, Berlin;

b) Herrn Professor Dr. Paul Sorauer, Schöneberg, Martin Lutherstrasse 50.

Die Vermeil-Medaille, welche für „Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues“ zweimal zu vergeben sei, bitte er, folgenden Mitgliedern zu verleihen:

a) An Frau Geheime Kommerzienrat C. Spindler in Spindlersfeld bei Cöpenick als Liebhaberin.

b) An Herrn Otto Beyrodt, Orchideenzüchter in Marienfelde bei Berlin als Gärtner.

Diesen Vorschlägen wurde zugestimmt.

II. Neu vorgeschlagen werden:

1. Herr Krupp von Bohlen und Halbach, Villa Hügel bei Essen.
2. Herr Willy Zengel, Gartentechniker, Boitzenburg a. Elbe.
3. Herr L. Günther, Asbest- und Gummiwarenfabrikant, S 42, Ritterstr. 22, sämtlich durch den Vorstand.

III. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Königlicher Garteninspektor Amelung führte der Versammlung abgeschnittene Blumen und eine Pflanze von Dimorphotheca aurantiaca vor und bemerkte dazu, dass er den Samen dieser Pflanze vom Verein z. B. d. G. unter den unentgeltlich gelieferten Sämereien erhalten habe. Es sei eine Neuheit dieses Jahres, zeichne sich durch eine aparte, orangerote Färbung aus, die sehr lebhaft an die schönen Nuancen der Gerbera-Hybriden erinnerten, welche auf der Giga ausgestellt waren. Er habe die Aussaat Ende März vorgenommen und die jungen Pflänzchen vier Wochen später ins Freie ausgepflanzt. Ob die Blume jedoch jemals für die Binderei in grösserem

Maßstabe zur Verwendung gelangen würde, bezweifle er, da, wie man sehen könne, der Stiel sehr schlapp sei. Es wäre aber möglich, dass daran der etwas schwüle Standort schuld sei, zumal die ebenfalls durch Herrn Klar von dem Versuchsfeld ausgestellten Blumen bedeutend straffere Stiele hätten, was vielleicht auch an dem schweren Boden liege.

Da Herr Klar selber nicht anwesend ist, verliest Herr Amelung die von ihm eingesandten Mitteilungen über die Sachen, welche von dem Versuchsfelde des Vereins eingeschickt waren. Herr Klar führte darin zu der bereits besprochenen Dimorphotheca weiterhin aus, dass diese Annuelle aus unseren Kolonien stamme und etwa 30 bis 35 cm hoch werde. Der Habitus der Pflanze erinnere unwillkürlich an die Perenne Gazania splendens, während das Blatt dieser leicht zu kultivierenden Sommerpflanze Gaillardia splendens ähnlich sehe. Ein grosser Nachteil dieser Dimorphotheca sei, dass die Blumen bei trübem Wetter fast ganz geschlossen seien. Auf der Temple Show in London 1908 erhielt die Neuheit ein Wertzeugnis.

Das Radies „Riesen Butter“ zeichnet sich durch runde Form aus und sei wohl das grösste bis jetzt existierende Radieschen. Ein solches Exemplar wog 45 Gramm. Wachstum und Geschmack seien gut, doch fürchtet Herr Klar, dass es für den Markt zu gross sei.

Aster alpinus longipetiolatus „Goliath“ sei eine vorjährige Neuheit, die in diesem Jahre zur Blüte gelangt sei. Die Pflanzen würden über 40 cm hoch und wären, wie sämtliche Astern, von violetter Farbe mit gelbem Stern. Etwas Riesenhaftes in der Grösse könne beim besten Willen nicht konstatiert werden.

Herr Brodersen bemerkt, dass man in diesem Jahre in Friedenau einige Strassenbeete mit der neuen Dimorphotheca aurantiaca bepflanzt habe, und dass es sich wohl lohnen würde, mit dieser Pflanze weitere Versuche zu machen.

2. Herr Baumschulbesitzer E. H. Hermes in Zehlendorf führte zu seinen ausgestellten Rosensorten folgendes aus:

Zu meinem Bedauern kann ich Ihnen heute keine neuen Gehölze etc. vorführen, weil die Vegetation gegen andere Jahre um mindestens 10 bis 14 Tage zurück ist. Die einzig schönen Wichuraiana-Hybriden, die ich Ihnen im vergangenen Jahre vorführte, werden z. B. erst in frühestens 14 Tagen im Flor stehen.

Dafür biete ich Ihnen in den Rosa rugosa-Varietäten einige dankbare, vollständig winterharte Rosen, die leider heute noch viel zu wenig Verwendung finden.

Die Stammform mit den grossen purpurroten einfachen Blumen, den leuchtenden grossen Früchten im Herbst darf in jeder Strauchpartie Platz finden, sie wird stets erfreuen. Die im Handel angebotene Rosa rugosa Regeliana fällt bei Aussaat mit etwa 25 % in einfach weisser Form und ist auch vollständig winterhart.

Wertvoller ist schon Rosa rugosa alba fl. pl. mit besser gebauter Knospenform, und die sehr reichblühende Rosa rugosa Mad. Georg Bruant, ebenfalls weiss gefüllt.

Eine der schönsten Rugosa-Varietäten ist unstreitig Conrad Ferdinand Meyer in einer Farbenschattierung, die die Vorzüge von Malmaison und La

France in sich vereinigt. Schon als einzelne Blume von ganz hervorragender Schönheit, wird die Wirkung aber kaum von einer anderen Rose erreicht, wenn Conrad Ferdinand Meyer als Einzelpflanze in offener Rasenbahn zur Anpflanzung gelangt. Die Eigenart des Laubes, die Färbung der jungen Triebe bestimmen den Wert der Rugosa-Varietäten als Einzelpflanze, und wenn man bedenkt, dass hier Rosenrost und Meltau keine Stätte des Gedeihens finden, wird man ihnen gern einen Platz in der Sonne gewähren.

Die altbekannten Schlingrosen Thalia, Euphrosine, Aglaia, die drei Grazien, bringe ich nur mit, um ihre geringe Frostempfindlichkeit in dem gewiss strengen letzten Winter zu zeigen. Der Blütenreichtum ist ja hinreichend bekannt, so dass ich darüber wohl nichts weiteres hinzuzufügen brauche.

IV. Hierauf erfolgte die Verlesung des Jahresberichts, der die Zustimmung aller Erschienenen fand und der bereits in der Gartenflora Seite 273/283 abgedruckt ist.

V. Der Schatzmeister, Herr Kgl. Hoflieferant Loock, erstattete sodann den Kassenbericht für das Kalenderjahr 1908 und gab an der Hand einer gedruckten Uebersicht genaue Mitteilungen über den Vermögensbestand des Vereins, wie auch über den der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner. Ueber den Abschluss der Jahresrechnung siehe Seite 278 voriger Nummer.

Herr Kgl. Garteninspektor Amelung nahm als Vorsitzender des Revisionsausschusses das Wort und bemerkte, dass die Jahresrechnung nach der kalkulatorischen Prüfung eines vereideten Revisors bei den Mitgliedern des Kassenausschusses rund gegangen sei, und dass sich ausser unwesentlichen Ausstellungen eigentlich nichts zu erinnern gefunden habe. Kleine Ueberschreitungen wären durch die Sache gerechtfertigt gewesen und von den Revisoren für unbedingt notwendig erachtet worden. Bestimmten Anregungen für die Kassenführung sei durch den Herrn Schatzmeister entsprochen worden. Sodann seien in der Depositenkasse der Deutschen Bank die Effekten und Hinterlegungspapiere, sowie der Barbestand in der Mitteldeutschen Creditbank geprüft und für richtig befunden worden. Er sei in der angenehmen Lage, für den Schatzmeister die Entlastung zu beantragen und täte es zugleich mit einem herzlichen Dank für die ausserordentliche, vermehrte Mühewaltung, die der Schatzmeister durch die Internationale Gartenbauausstellung gehabt und in einwandfreier Weise erledigt habe.

Die Versammlung entsprach dem Antrage auf Entlastung des Schatzmeisters und stimmte begeistert in das Hoch ein, das der Vorsitzende auf seinen Schirmherrn, Kaiser Wilhelm II, ausbrachte.

VI. Hierauf wurde zur Vorstandswahl geschritten. Herr Brodersen wies darauf hin, dass Herr Dr. Alfred Berliner, laut § 3 der „Vereinbarungen“ als Vorsitzender des Orchideenausschusses zur Wahl in den Vorstand präsentiert sei. Nach den bisherigen Statuten des Vereins sei freilich nur eine Wahl von 5 Mitgliedern des Vorstandes zulässig. Die gesamten Ausschüsse des Vereins, wie der derzeitige Vorstand seien aber einstimmig der Ansicht, dass bei dem Personalzuwachs, den der Verein durch die

Angliederung der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde zu verzeichnen hätte, die Vermehrung des Vorstandes um ein Mitglied als eine gerechtfertigte Massnahme zu begrüssen sei. Er stelle an die Jahresversammlung die Frage, ob irgendeiner gegen die Wahl von 6 Vorstandsmitgliedern Einspruch erhebe. Nur wenn sämtliche Stimmen eine Erhöhung der Kopfzahl für gut befänden, sei er als Vorsitzender in der Lage, die Wahl zuzulassen.

Da kein Einspruch erhoben wird, ernannte der Versammlungsleiter die Herren Bernstiel, Crass I und Weber zu Stimmzählern.

Hierauf gab der gesamte Vorstand seine Aemter in die Hände der Versammlung zurück.

Nach Beendigung der Wahlhandlung wurde das Protokoll verlesen: es ergab, dass sämtliche vorgeschlagenen Herren einstimmig gewählt waren. Die dreijährige Wahlperiode des Generalsekretärs läuft noch bis zum Juni 1911.

Der Vorstand besteht daher aus folgenden Herren:

1. Herr Walther Swoboda, Inhaber der Firma J. C. Schmidt, Berlin, Direktor.
2. Herr A. Brodersen, Königlicher Gartenbau-Direktor, Schöneberg-Berlin.
3. Herr Otto Beyrodt, Orchideenzüchter, Marienfelde-Berlin.
4. Herr Dr. Alfred Berliner, Ingenieur, Berlin.

Stellvertreter des Direktors.

5. Herr Königlicher Hoflieferant J. F. Loock, Berlin, Schatzmeister.
6. Herr Redakteur Siegfried Braun, Pankow, Generalsekretär.

VII. Auf Grund einer gedruckten Vorschlagsliste fand sodann die Neuwahl sämtlicher Ausschüsse statt, deren Resultat in einer Uebersicht veröffentlicht werden wird, sobald sich die einzelnen Ausschüsse konstituiert haben und die Zuwahl weiterer Mitglieder satzungsgemäss geschehen ist.

So viel sei aber heute schon mitgeteilt, dass in den „Ausschuss zur Vorbereitung der Vorstandswahl“ die Herren Dietze, Jancke-Bellevue, Mende, Nickel und Weiss gewählt sind, in den „Ausschuss für die Revision der Kasse und Bibliothek“ die Herren Amelung, Crass I, Freudemann, Klar und Weiss. Die übrigen 14 Ausschüsse sind in ihrer bisherigen Zusammensetzung wiedergewählt.

VIII. Der Antrag des Vorstandes, die Monatsversammlung im August wiederum ausfallen zu lassen, kommt zur Abstimmung und wird einstimmig angenommen.

IX. Ueber die Städtische Fachschule für Gärtner und die Schritte, welche eingeleitet sind, um ihren Bestand auch für die Zukunft sicher zu stellen, ist alles wesentliche bereits im Jahresbericht, siehe Seite 280, zum Abdruck gelangt.

X. Ueber die Beteiligung des Vereins bei freudigen und traurigen Anlässen innerhalb der Gesellschaft referiert der Generalsekretär. Er teilt mit, dass diese Angelegenheit in einer Sitzung aller Ausschüsse am 10. Juni zuerst beraten und dann einer Spezialkommission zur Formulierung bestimmter Vorschläge übertragen sei. Diese Kommission, bestehend aus den Herren Amelung, Bluth, Brandt, Crass I und Weber unterbreite der Jahresversammlung nachstehende Vorschläge, die innerhalb des Ausschusses eine einstimmige Annahme gefunden hätten:

1. Alter Tradition gemäss ist der Verein berechtigt, Ehrungen an Mitglieder und Nichtmitglieder auszuteilen.
2. Solche Ehrungen können auf schriftlichen Antrag oder auf sonstige Anregungen hin erfolgen.
3. Es ist wünschenswert, dass bei Ehrungen und Begräbnissen mindestens ein Vorstandsmitglied anwesend ist und im Verhinderungsfalle ein Vertreter aus den Ausschüssen herangezogen wird.

Für Ehrungen kommen in Betracht:

a) 25jährige gärtnerische Dienstjubiläen.
   50 „ „ „
b) Das 50jährige Jubiläum als Geschäftsinhaber.
c) Die 25 jährige Zugehörigkeit zum Verein hat durch Glückwunsch-
   „ 50 „ „ „ „ schreiben zu geschehen.
d) Die 70. und 80. Geburtstage von Mitgliedern.

Zu diesem Vorschlage hat Herr Brodersen beantragt, nicht bloss das 50jährige Jubiläum als Geschäftsinhaber zu feiern, sondern auch das 25jährige Jubiläum als Geschäftsinhaber, damit die der gärtnerischen Dienstjubiläen, d. h. der Arbeitnehmer mit denen der Arbeitgeber eine gleiche Wertung erführen.

Die Vorschläge der Kommission werden zusammen mit dem Antrage Brodersen einstimmig angenommen.

XI. Unter Verschiedenes nimmt Herr Kgl. Oekonomierat Echtermeyer, der Direktor der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem, das Wort und beantragt im Hinblick auf die „Grosse Internationale Gartenbauaustellung“ und die damit verbundenen ausserordentlichen Arbeitsleistungen für den Generalsekretär und seinen Mitarbeiter, Herrn Stabe, eine Remuneration. Nach kurzer Debatte beschliesst die Versammlung einstimmig, aus der Kasse des Vereins und nicht aus dem Etat der Ausstellung für Herrn Braun 500 Mark und für Herrn Stabe 200 Mark zu bewilligen.

Die Angelegenheit hat statutengemäss noch eine zweite Lesung zu erfahren und wird daher auf der Tagesordnung der Juliversammlung zur Erledigung kommen.

A. Brodersen. *Siegfried Braun.*

Die Bekämpfung des Stachelbeermeltaus in England.

Referat von Dr. E. Riehm.

Auch in England ist der wohl den meisten Gärtnern und Gartenfreunden bekannte „Amerikanische Stachelbeermeltau“ schon seit mehreren Jahren aufgetreten. In den ersten Monaten des Jahres 1907 glaubte man, dass die Krankheit auf einige wenige Gärten eines Bezirkes im Süd-Westen Englands beschränkt sei, und hoffte durch Ausrottung der befallenen Sträucher die Gefahr beseitigen zu können. Leider verhielten sich die Besitzer der grossen Gärtnereien der Krankheit gegenüber ganz indifferent, sie unterstützten die oberste landwirtschaftliche Behörde, welche die Bekämpfung des Stachelbeermeltaus in die Hand genommen hatte, in keiner Weise. Man kannte die Krankheit noch nicht, behauptete aber, sie genau zu kennen, versicherte, dass der Stachelbeermeltau schon seit 40 Jahren und länger in den verschiedensten Gegenden aufgetreten und von selbst wieder verschwunden sei. Dem energischen Vorgehen des Landwirtschaftsrates in der Grafschaft Worcester war es zu verdanken, dass genaue amtliche Erhebungen über die Ausbreitung des Stachelbeermeltaus in England angestellt wurden. Dabei zeigte sich, dass die Krankheit in drei grossen Distrikten verbreitet war.

Bereits im Juli 1907 wurde eine Bekämpfung des Stachelbeermeltaus einem jeden gesetzlich zur Pflicht gemacht. Die Bestimmungen wurden auf Grund der genaueren Erfahrungen noch modifiziert, und im Dezember desselben Jahres erschien ein neues Gesetz zur Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermeltaus,*) in welchem folgendes bestimmt wurde:

„Der Besitzer einer Gärtnerei ebenso wie jeder Privatmann, der einen kranken oder einen verdächtigen Strauch findet, ist verpflichtet, der zuständigen Lokalbehörde Mitteilung zu machen und möglichst eine Probe von dem betreffenden Strauch einzusenden. Wird amtlich festgestellt, dass es sich tatsächlich um Amerikanischen Stachelbeermeltau handelt, so wird das Grundstück für infiziert erklärt. Aus einer solchen Besitzung darf kein Stachelbeerstrauch entfernt werden; alle Abfälle beim Verschneiden der Sträucher müssen sorgfältig verbrannt werden. Jeder Besitzer eines „infizierten" Grundstücks ist zu bestimmten Bekämpfungsmassregeln verpflichtet, auf die ich nachher noch zurückkommen werde. Die Behörde hat das Recht, durch Beamte jeden Garten untersuchen zu lassen. Jede Uebertretung der angegebenen Bestimmungen, das Verheimlichen des Stachelbeermeltaus, der Verkauf kranker Sträucher, die Unterlassung der Bekämpfungsmassnahmen wird mit einer Geldstrafe bis zu 200 Mark bestraft. Tritt in einem „infizierten" Garten ein Jahr lang die Krankheit nicht auf, so wird er amtlich für gesund erklärt. — Um einer Einschleppung der Krankheit aus dem Auslande vorzubeugen, wurde vom Jahre 1908 an jede Einfuhr von Stachelbeersträuchern untersagt. Jeder, der eingeführte Sträucher kauft, anpflanzt oder verkauft, wird mit Geldbusse bestraft.

Um dem Auftreten der Krankheit vorzubeugen, empfiehlt man in England,**) 2—3 Wochen, ehe die Blätter erscheinen, die Büsche mit Bordeauxbrühe zu bespritzen. Sobald sich die Knospen entfalten, wird ein wiederholtes Spritzen mit Schwefelleber empfohlen, und zwar soll man beim erstenmal eine 0,2 prozentige Lösung verwenden, später eine 0,3 prozentige. Das Spritzen darf nur an trockenen Tagen ausgeführt werden und soll alle 2—3 Wochen wiederholt werden.

Ist trotz aller Vorsichtsmassregeln der Stachelbeermeltau aufgetreten, so müssen alle ein- und zweijährigen Zweige abgeschnitten und verbrannt werden, oder man verbrennt die Sträucher vollständig. Um auch die Krankheitskeime, die auf den Boden gefallen sind, zu vernichten, wird empfohlen, den Platz, wo ein kranker Strauch gestanden hat, mit einer 0,5 prozentigen

---

*) Annual Report of the Intelligence Division. (Board of Agriculture and Fisheries) 1908.

**) Journal of the Board of Agriculture XIV 1907/08 pag. 546.

Schwefelleberlösung zu bespritzen. Im Spätherbst sollten alle Büsche einer „infizierten“ Besitzung zurückgeschnitten werden.

Die Bespritzungsversuche mit Schwefelleber, die in Worcestershire von Kenneth G. Furley[*]) angestellt wurden, zeigten, dass Schwefelleber als Vorbeugungsmittel nicht geeignet ist, weil oft die Blätter der bespritzten Sträucher zugrunde gehen und die Ausbreitung des Meltaus nicht völlig verhindert wird. Daher wird in England gesetzlich nicht ein Bespritzen der Sträucher, sondern ein sorgfältiges Vernichten der ein- und zweijährigen Zweige bezw. der ganzen Sträucher vorgeschrieben.

Sonderberichte

über die

Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 2.–13. April 1909
in der Zoohalle in Berlin.

Werke der Arrangier- und Bindekunst auf der Internationalen Gartenbauausstellung 1909.

„Nichts Neues, nichts Imposantes, nichts, was sich lohnte, nach Berlin zu fahren — hat man auf der Bindekunstausstellung zu sehen bekommen!“

Solche und ähnliche kraftvolle Aeusserungen, von durchaus unberufener Seite hingeworfen, waren in allen möglichen Fach- und sogar Spezialblättern der „Binderbranche“ zu lesen. Solche Verkünder scheinen aber durch einseitiges Interessenstreben den Kontakt mit dem Kunsthandwerk der Blumenbinderei eingebüsst zu haben.

Die sich so äusserten, verkannten ebenso das Wesen der diesmaligen Bindekunstausstellung, wie das Wesen der Kunst und die hier gegebenen Verhältnisse überhaupt.

Ueberall unzufrieden mit den bestehenden Kunstzuständen, will man Besseres an ihre Stelle setzen und dazu sollte ganz besonders eine Ausstellung in Berlin prädestiniert sein.

In Berlin dachte man aber aus hochanzuerkennenden und ganz bestimmten Gründen anders.

Es waren der allzulebhaften Phantasie des Bindekünstlers und dem Ueberbieten durch voluminösen Umfang und kostbares Material der Ausstellungsobjekte Grenzen gezogen.

Es sollte das künstlerische Niveau derjenigen Bindekunst gezeigt werden, die vom kaufkräftigen Publikum als gang und gäbe gefordert wird.

Das, was zu sehen war, war die Quintessenz einer erbitterten Kampfesstellung der verschiedensten Kunstauffassungen und Geschmacksrichtungen zu einander, und das war den neuen, hier zum ersten Male zur Anwendung gekommenen Preisgerichtsbestimmungen des Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber zu danken, die durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Ausstellungsleitung akzeptiert worden waren.

---

[*]) Journal of the Board of Agriculture XIV, 1907/08 pag. 460.

Ich kann sagen, in dieser Ausstellung Grosses und Schönes in der intimen (wenn dieses leidige Wort schon nicht zu umgehen ist), in der Kleinkunst und in der Arrangierkunst gefunden zu haben.

Trotzdem muss ich konstatieren, was mir auf keiner anderen Ausstellung vordem so wie hier zum Bewusstsein gekommen ist, dass die herrschenden ästhetischen Kunstanschauungen der Bindekünstler, sofern sie die Deutschen betreffen, einseitig und krankhaft sind.

Alles ist abschattiert, alles ist bis zur öden Langweiligkeit „abgetönt", und diesem Umstand verdankte die Pariser Firma „Lachaume", die durchaus munter und erfrischend aus den verschiedensten Farbentöpfen geschöpft hatte, ihren Riesenerfolg, obgleich Lachaume, was Technik und Subtilität anlangte, durchaus hinter den Deutschen zurückstand.

Von einem Pariser Schick, von einem französischen Genre im spezifischen Sinne, wie den Lesern überall zur Schmälerung unserer heimatlichen Kunst und im besonderen des Ansehens der Berliner Firmen aufgetischt wird, konnte absolut keine Rede sein. Wohl aber von einer freieren, zwangloseren Auffassung im Arrangieren, von einem gesunderen Empfinden im Umgang mit Farben.

Bei Lachaume hatte man den herzerquickenden Trost, dass jede zur Herrschaft gelangte Form der Kunst von der nachfolgenden verdrängt wird und verdrängt werden muss.

Es fehlte auch nicht an Anläufen, sezessionistisch wirken zu wollen und sich hineinzustilisieren in die, ich möchte fast sagen, akademische Kunst. Und wenn schon, dieses Ueber-das-Ziel-hinausschiessen ist ja der Sauerteig im Haushalt der Bindekunst.

Es muss sich eben ein jeder auf seinen Geschmack stützen, der jedoch nicht nur trügt, sondern auch sehr wandelbar sein kann.

Und wenn hier und da, für manchen unverständlich, Gegenstände unbewertet blieben, so ist das nicht so sehr ein Zeichen von Beschränktheit der Preisrichter, als vielmehr des Wandels im Urteil; Objektives Kunsturteil ist ja ein Widerspruch in sich.

Und nur so erklärt es sich, dass eine Tafeldekoration von bläulichem und lilarotem Zierkohl mit rötlichlila Anemonen, die mich persönlich entzückte, von der Jury kalt abgelehnt wurde. Und so erklärt es sich auch, dass eine Huldigungsspende, eine hochkünstlerische in lebhaften Farben gemalte und mit den lebhaftesten Farben gefüllte Porzellanvase, die geradezu Begeisterung beim Publikum und bei Fachleuten hervorrief, von der Jury ebenfalls abgelehnt wurde.

Ja, wenn zwei dasselbe tun, ist es nicht dasselbe; was den Franzosen recht war, war den Deutschen nicht billig, und die kühnen Ausdrucksmittel des einen wurden dem andern übelgenommen. Die schwächste Abteilung der ganzen Arrangierkunst war die Konkurrenz der Tafeldekorationen; es war ein flaues Greifen nach unbestimmbaren Motiven. Es war ein Durcheinanderschiessen von Vollendung und Verkümmerung.

Auch bei den Huldigungsspenden, dem Kulminationspunkt alles technischen und künstlerischen Schaffens des Bindekünstlers, muss unbedingt in Zukunft eine Umwälzung in der Auffassung geschehen. Der Orchideenständer hat, nachgerade historisch geworden, die Erbpacht auf die hohe Prämiierung, und so war es auch hier.

Wo war der kunstschmiedeeiserne Blumentisch mit seinen vielerlei Farben grosser Nelkenbüschel, aus dem eine wahrhaft königliche Huldigung sprach, wie ich ihn in Mannheim sah — jedoch auf vergleichende Einzelheiten einzugehen, soll einem späteren Artikel vorbehalten bleiben. *Riesbeck.*

Verschiedenes.

In diesem Berichte, dem letzten über die Internationale Gartenbauausstellung, soll eine kurze Uebersicht über alles das geboten werden, was in den früheren Artikeln noch nicht erwähnt worden ist.

Als seinerzeit in die Vorberatungen für diese Pflanzenschau eingetreten wurde, beschloss man, kleinere, in sich abgeschlossene, dekorative Gruppen in den Ausstellungshallen zu schaffen. Dieser Plan ist zur Durchführung gelangt, wenn auch vielleicht nicht in dem Masse, wie von manchen Seiten erwartet worden war. Es stellen sich einem solchen Vorhaben mancherlei Schwierigkeiten entgegen, die wohl von den wenigsten richtig eingeschätzt werden. Einmal handelt es sich dabei um rein technische Gründe, ein andermal scheitern die Ausführungen derartiger Sonderausstellungen an dem Widerstreben der einzelnen Aussteller.

Die geplante Sonderausstellung der „Vereinigung deutscher Maiblumenzüchter und -Exporteure“ erfolgreich durchzuführen, hielt schwer. Sie wäre vielleicht kaum zustande gekommen, wenn Georg Marquardt-Zossen sich der Angelegenheit nicht mit so grossem Eifer gewidmet hätte. Mag die Ansicht über die Ausführung der Maiblumenabteilung nun sein wie sie will, den Ruhm kann den Veranstaltern niemand nehmen, dass es ihnen gelungen ist, den Besuchern der Ausstellung die Bedeutung der Maiblumenzucht als deutsche Kultur eindrucksvoll vor Augen zu führen.

In unmittelbarer Nähe dieser Sonderausstellung hatte H. Kiausch-Zehlendorf, auf dessen Kulturleistungen bereits an verschiedenen Stellen hingewiesen worden ist, sämtliche von ihm vorgeführten Gegenstände in einer dekorativen Gesamtgruppe vereinigt. Ein gleiches hatten Otto Bernstiel-Potsdam mit seinen Farnen, sowie E. Neubert-Wandsbek getan. Letzterer hatte seinen Namenszug mit blühenden Maiblumen in seine Gruppe hineingesetzt.

Höchst interessant und belehrend war die „dekorative Anordnung ortsüblicher Marktpflanzen“ von Wilhelm Ernst-Charlottenburg. Ein grosser Uebelstand jedoch, die leidige Platzfrage, welche der Ausstellungsleitung schon vor der Ausstellung viel Sorge bereitet hatte, zeigte sich bei der Ernst'schen Gruppe in besonderer Härte. Wenngleich jedermann seiner Kulturleistung Lob zollte, so war man doch allgemein der Ansicht, dass aus dieser so überaus reichhaltigen Pflanzensammlung in dekorativer Hinsicht eine Glanzleistung hätte gemacht werden können, unter der Voraussetzung, dass ein entsprechend grosser Platz zur Verfügung gestanden hätte. — Erwähnt sei von all dem Schönen, was Ernst hier zeigte, als etwas besonders Wertvolles die Franciscea calycina. Ich habe die Pflanze weder in Deutschland noch im Auslande jemals in Topfpflanzenkulturen gesehen und muss wirklich sagen, dass ich mir etwas Reizenderes kaum vorstellen kann. Es ist daher höchst bedauerlich, wenn man erfährt, dass dieses Pflänzchen mit seinen zahlreichen blassvioletten Blüten durchaus keine Neuheit ist, sondern nur wenig beachtet wird. Die Blütezeit währt fast das ganze Jahr hindurch. Bei richtiger Kultur setzt sie bereits im Februar ein. Eine ausführliche Kulturbeschreibung folgt demnächst.

Wie bereits früher erwähnt wurde, hatten die Holländer ihre Erzeugnisse, die Pflanzen sowohl wie auch das Obst und Gemüse, in einer geschlossenen Abteilung untergebracht. In derselben Form präsentierten auch die Landherrenschaften in Hamburg und die französischen Aussteller ihre Produkte. Die Wirkung war entschieden eine sehr gute, wenngleich nach dieser Richtung hin mit dem Gelde nicht gespart worden war. So brachten z. B. die Landherrenschaften einen vorbereiteten und künstlerisch ausgeführten Holzaufbau für ihre Gemüseausstellung mit, der in der Halle nur zusammengestellt werden brauchte.

Die französische Sonderausstellung war nach der offenen Seite durch einen mit Grün verdeckten Holzaufbau abgeschlossen worden. Den Eingang bildete ein grosses Bogentor (siehe auf Abb. 14 oben). Die Anordnung der Ausstellungsgegenstände in dieser Abteilung war eine sehr geschickte. Unter anderem war auch die Section des Beaux Arts (eine Untersektion der französischen Gartenbaugesellschaft) mit einer grossen Anzahl hervorragender Gemälde von Pflanzen, Blumen und Früchten vertreten, die an einer Wand geschmackvoll aufgehängt waren. Sodann waren in dieser Abteilung untergebracht die Orchideen von Maron in Brunoy (S. et O.) die bereits erwähnten Cinerarien von Vilmorin-Andrieux-Paris, die Schnittblumen der südfranzösischen Züchter, die wundervollen Werke der Bindekunst von der Firma Lachaume-Paris, ferner die ganz hervorragenden Leistungen in getriebenem und frisch konserviertem Obst und Gemüse, Champignons usw., welche von dem Syndicat des Maraîchers de la region parisienne-Paris ausgestellt worden waren.

Besonders erwähnen möchte ich hier noch die von Vilmorin-Andrieux & Co. vorgeführten Bellis, welche sich durch eine so enorme Grösse hervortaten, dass dieser Sorte wohl schwerlich sehr viel Liebhaber zuströmen werden. Dem sonst so beliebten Blümchen geht in dieser Form jeder Reiz ab.

Ebenfalls zu einer kleinen Sonderausstellung vereinigt waren die Kakteen und Sukkulenten. Zahlreich waren die Einsendungen gerade nicht, was um diese Jahreszeit nicht weiter wunder nimmt. Die Hinterwand des Raumes stellte eine kalifornische Landschaft mit den typischen Cereen, Opuntien, Palmen usw. dar; hieran anschliessend hatte Joh. Weise-Sommerfeld eine Sammlung hervorragender Kakteen aller Gattungen in 300 Arten und Sorten unter Anwendung von Tuffsteinen landschaftlich angeordnet. Sehr interessant waren von demselben Aussteller die Gruppe in Deutschland gezogener Kakteen beliebigen Alters, sowie eine solche monströser und cristata-Formen, als auch die Yucca, Echeverien, Agaven und einige Euphorbien. Eine Sammlung von 100 Arten und Sorten hatte R. Tuchtenhagen-Waidmannslust ausgestellt, ferner in Deutschland gezogene Samenpflanzen und ein- bis dreijährige Sämlinge. Niedlich war das kleine Zimmergewächshäuschen von demselben Aussteller sowie ein Häuschen mit Kesselanlage zur Anzucht der Kakteen aus Samen. Die Franz von Mendelssohnsche Gartenverwaltung (Obergärtner Hiller) führte Agaven-Schaupflanzen vor, Albert Wagner-Leipzig-Gohlis solche von Opuntien, während von R. Günther-Friedrichsfelde eine sehr schöne Gruppe blühender Phyllokakteen zu verzeichnen war.

Die Orchideenausstellung, welche nur 3 Tage dauerte, war in einem Saal gleichsam als Sonderausstellung geschmackvoll arrangiert worden. An ihre Stelle traten am 7. April die Erzeugnisse der Bindekunst.

Eine allerliebste Leistung, die geradezu eine bezaubernde Wirkung auszuüben vermochte, war das von W. Strenger-Steglitz geschaffene Gärtchen. So einfach und schlicht es auch war, reich und arm war von seinem Anblick gleich erfreut. Das helle Gitterwerk, die Brunnenfigur als Zentrum sowie die Rhododendron, Azaleen, Coniferen, Funkien, Deutzien, Spiraeen, sogar Diclytra u. a. waren zu einem harmonischen Ganzen so kunstsinnig vereinigt worden, dass man nicht das geringste von dem verwendeten Material hätte vermissen wollen.

H. Fasbender-Berlin hatte neben der Maiblumenabteilung ein kleines Wintergärtchen aufgestellt, das ebenfalls allgemeinen Gefallen bei den Besuchern fand.

Ich wende mich nun der Gartenkunst und Gartentechnik zu. Der Ausstellungskatalog weist hier eine beträchtliche Anzahl von Beteiligten auf. Die Firma Körner & Brodersen-Steglitz hatte in dem Saal, welcher der Gartenkunst eingeräumt worden war, eine abgegrenzte Abteilung in sehr vornehmer Weise ausgestattet. An den Wänden war eine beträchtliche Anzahl Gartenansichten, sowohl Oelskizzen wie auch Federzeichnungen in bester Ausführung, ausgehängt, während auf einem Tische weiteres Orientierungsmaterial über die genannte Firma eingesehen werden konnte.

Vorzügliche Arbeiten waren sodann ausgestellt von M. Reinhardt-Düsseldorf, H. Hallervorden-Zehlendorf, L. Lesser-Steglitz, und Paul Klavun-Gross-Lichterfelde. Die Leistungen waren fast durchweg gute; die „Quantität“ war im Gegensatz zu anderen Ausstellungen hier sehr mässig, um so grösser aber der Genuss, sich in nur wirklich Brauchbares vertiefen zu können. Aber auch das Ausland war hier vertreten, und zwar Goossens, Gartenarchitekt in Etterbeck bei Brüssel, Eugen Touret und Redont, beide in Paris, die mit peinlicher Genauigkeit und Sauberkeit Ansichten aus der Vogelperspektive hergestellt hatten.

In dieser Abteilung war ferner ein Modell von dem „Einfamilienhause mit eingebautem (Kalthaus)-Wintergarten an Stelle der Diele“ ausgestellt, das auf Seite 449 bis 456 der Gartenflora vorigen Jahrgangs genau beschrieben und abgebildet worden ist. Das Modell wurde häufig, besonders von Fachleuten, mit grossem Interesse besichtigt.

Besondere Anziehungspunkte bildeten die beiden Kojen von L. Späth und Ludwig Lesser. Ersterer hatte neben dem Achilleion einen kleineren Raum mit Gartenplänen und einem grossen plastisch ausgeführten Modell zu einer höchst interessanten Sonderschau arrangiert. L. Lesser, Gartendirektor der Berliner Terrain-Zentrale und der Zehlendorf-West-Terrain-Aktien gesellschaft, führte in einem besonderen Raume Modelle, Ansichten und Pläne von den öffentlichen Platz-, Park- und Friedhofsanlagen, sowie Strassenbepflanzungen der Gartenstadt Frohnau bei Hermsdorf-Berlin vor. Alles das war von Herrn Lesser im Rahmen eines Gartenhofes sehr geschickt vereinigt worden.

Der Wissenschaft war auf dieser Ausstellung eine ganze Galerie in Halle I eingeräumt worden. Wenngleich etwas abgelegen, konnte sich diese

Abteilung doch eines recht regen Besuches erfreuen. Es ist dies ein Beweis dafür, dass man in neuerer Zeit immer mehr zu der Erkenntnis kommt, Hand in Hand mit der Wissenschaft vorwärts schreiten zu müssen, um möglichst viele von den gebotenen Vorteilen zu erringen. Vorbildlich vorangegangen ist uns auf diesem Wege unsere Schwester, die Landwirtschaft. Sie hat auf diese Weise ihre grossen Erfolge errungen, die es ihr erleichterten, in dem für sie nicht besonders günstigen Kampfe um die Existenz mit Ehren zu bestehen.

Die Delegation der Vereinigten Salpeter-Produzenten in Charlottenburg mit ihrem rührigen Herrn Trenkner hatte eine Anzahl Versuchsergebnisse in Form von gedüngten und nicht gedüngten Pflanzen, sowie tabellarischen Aufstellungen und Vergleichen vorgeführt, deren Studium besonders für den Fachmann sehr interessant und lehrreich war. Gerade diese Düngungsfragen sind für den Gärtner von so hohem Werte, dass er sich, durch die Verhältnisse gezwungen, mit der Zeit immer mehr dazu verstehen muss, Stellung dazu zu nehmen und seinen früheren skeptischen Standpunkt aufzugeben.

Die Agrikultur-Abteilung der Schwefelproduzenten zu Hamburg verstand es in musterhafter Weise, dem Publikum den Wert des Schwefels bei der Krankheits- und Schädlingsbekämpfung vor Augen zu führen.

Von den höheren Gärtnerlehranstalten hatte Dahlem sozusagen nur seine Visitenkarte abgegeben, da man in der Gärtnerlehranstalt in Dahlem selbst eine Ausstellung von Arbeiten der Hörer, sowie Lehrmitteln veranstaltet hatte. Das Königliche Pomologische Institut zu Proskau zeigte Gartenpläne, Zeichnungen, erklärte in verschiedenen Darstellungen die Zusammensetzung und die Wirkung der allgemein bekannten Bordelaiser Brühe und stellte sehr lehrreiches Anschauungsmaterial über die Jungfernfrüchtigkeit der Kernobstbäume und Stachelbeeren zur Verfügung. Geisenheim war von allen drei Anstalten am meisten vertreten. Einen grossen Platz beanspruchten allein die für uns Gärtner hochwichtigen Arbeiten der pflanzenpathologischen und -physiologischen Station. Ferner waren die verschiedenen Darstellungen der Hefereinzucht, sowie die Abbildungen mit Kolonien von Hefen, Bakterien sehr interessant. Auch die Ergebnisse der Beobachtungen des Wurzelwachstums und -Ausdehnung verdienen lobend hervorgehoben zu werden. Die Gartenbauschule für gebildete Frauen in Marienfelde (Leiterin Fräulein Dr. Evira Castner) war ebenfalls mit einer ganz ansehnlichen Ausstellung vertreten, die den Beschauer sehr wohl in die Lage versetzte, sich ein ungefähres Bild von der Leistung dieser Anstalt zu machen.

Die Saatzuchtabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (Geschäftsführer Dr. Hillmann-Berlin) konnte sich ebenfalls einer sehr lehrreichen Einsendung rühmen. Erstreckte sich auch das Gebotene zum grössten Teil auf landwirtschaftliches Gebiet, so konnte ein nachdenkender Gärtner doch manchen auch für ihn wertvollen Schluss daraus folgern, zumal uns die Landwirtschaft bis jetzt in vielem, unter anderem in den Pflanzenzüchtungsverfahren voraus ist. Um aber das auf diesem Gebiete Versäumte möglichst nachzuholen, wurde vom Verein z. B. d. G. seinerzeit ein Preisausschreiben für eine Schrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung erlassen. Wie bereits auf Seite 201 der „Gartenflora“ mitgeteilt wurde, hat der Wettbewerb eine Arbeit gezeitigt, die nach dem Urteil berufener Fachleute befähigt erscheint, bahnbrechend auf dem Gebiete der gärtnerischen Pflanzenzüchtung zu wirken.

Auch Holland war in der wissenschaftlichen Abteilung vertreten, und zwar führte die niederländische Regierung wertvolles Material über den Stand des gärtnerischen Unterrichtswesens und des Pflanzenschutzes in ihrem Lande vor.

Eine vom wissenschaftlichen Standpunkte aus sehr wertvolle Einsendung war die Abteilung „seltene europäische Pflanzen“ aus dem Orchideenherbarium des Herrn E. Dageförde-Berlin. Ausserdem führte dieser Aussteller eine Anzahl Pflanzen in der Grösse vor, wie sie vom „Berliner Verein zur Förderung der Blumenpflege“ (Vors. Rektor Schmidt, Berlin N. 37, Kastanien-Allee 82) an die Kinder im Frühjahr verteilt werden. Zum Schlusse möchte ich hier noch zwei Einsendungen erwähnen: die vom Rektor Max Dürre-Mahlsdorf a. d. Ostbahn in mehreren Glaskästen präparierten Schädlinge im Obstbau und die von P. Vogel-Tamsel angefertigten Anschauungstafeln von Pilzkrankheiten.

Wie erinnerlich sein dürfte, wurden kürzlich in einem Artikel über Ostergeschenke die Früchte von Cucurbita ovifera, welche einem Ei täuschend ähnlich sehen, als wertvolles Material für Pflanzen-Arrangements in der Osterzeit empfohlen. Solche Früchte waren von Paul Bräuer-San Remo in einer kleinen Kollektion ausgelegt und erregten grosses Interesse. s.

Programm

zur XVIII. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Cottbus, 7.—13. August 1909.

Tageseinteilung:

Sonnabend, 7. August

10 Uhr vormittags: Zusammentreffen in Luckau, resp. Calau (N.-L.). Auf beiden Bahnhöfen stehen die Wagen, 2,50 Mk. pro Person inkl. Tr. und Rückfahrt. Der Betrag ist beim Beginn der Fahrt zu entrichten. 12—2 Uhr: Fürstlich Drehna (Besitzer: Herr von Waetjen), Besichtigung des Parkes. 2 Uhr: Wagenfahrt nach Calau. 3^{40}—4^{7} Uhr: Bahnfahrt Calau—Cottbus; kein gemeinsames Essen. 6 Uhr: Pünktlicher Abmarsch vom Spremberger Turm am Kaiser-Wilhelms-Platz zur Besichtigung der städtischen Parkanlagen in Cottbus; Führung: Herr Garteninspektor Kurfess.

Sonntag, 8. August. Spreewaldtour.

7—8 Uhr: Bahnfahrt (Spreewaldbhf.) nach Burg. Dort Beobachtung der Kirchgänger in ihren prächtigen Kostümen. 9 Uhr: Beginn der Kahnfahrt in reservierten Kähnen à 6 Personen, pro Person 1,50 Mk. inkl. Trinkgeld für die ganze Tagesfahrt. 12^{30} Uhr: Mittagessen in Leipe, pro Person 1,50 Mk. Weiterfahrt über Eiche-Kannomühle. 4^{30} Uhr: Kaffee in der Wotschoffska, dann Passieren des Dorfes Lehde (das Spree-Venedig). 6 Uhr: Schlosspark zu Lübbenau, Besitzer Graf zu Lynar; Weiterfahrt mit den Kähnen zum Bahnhof Lübbenau. 7^{30} Uhr: Extrazug von Lübbenau nach Cottbus, pro Person 1 Mk.

Montag, den 9. August.

8^{30}—11^{30} Uhr: Vorträge im Konzertsaale Kolkwitz (Rossstrasse). 1 bis 1^{24} Uhr: Bahnfahrt nach Forst. Dort stehen Wagen zur Fahrt nach Pförten, pro Person inkl. Rückfahrt und Trinkgeld 2 Mk. 2^{30} Uhr: Besichtigung von Pförten, Besitzer Graf Brühl. Zuerst exotische Forstanpflanzungen, dann Kaffee oder Imbiss, gespendet vom Herrn Grafen, zuletzt der alte Park. 5^{15} Uhr: Rückfahrt nach Forst. 6 Uhr: Rundgang durch die noch jungen städtischen Anlagen von Forst, Führung Herr Stadtältester Vater. 6^{50} Uhr: Bahnfahrt nach Cottbus.

Dienstag, 10. August.

Extrazug für den ganzen Tag, pro Person 5 Mk., alle Mahlzeiten frei. 8—8^{40} Uhr: Bahn Cottbus—Altneudöbern. Dann Wagen. 9 Uhr: Wald bei Chransdorf mit Exoten. 10 Uhr: Park in Altdöbern, Besitzer Graf Witzleben; Rückfahrt zur Bahn. 1^{10} Uhr: Bahn nach Gross Räschen. 1^{20} Uhr: Besichtigung des Tagebaus der „Grube Renate“ mit den vorweltlichen Taxodien und der Brikett-Fabrik. 4^{20} Uhr: Wagenfahrt nach Gosda. 6^{30} Uhr: Wagenfahrt nach Jessen; Besichtigung des Parkes. Bahnfahrt nach Cottbus.

Mittwoch, 11. August.

8—11 Uhr: Vorträge im Saale Kolkwitz. Besichtigung des Parkes und anschliessenden Forstes von Kromlau (Besitzer: Graf Egloffstein, Parkinspektor: Eichler).

Donnerstag, 12. August.

9^{40} Uhr: Bahnfahrt nach Muskau. 11^{15} Uhr: Rundgang durch die dem Schloss benachbarten Parkteile von Muskau (Besitzer: Graf Arnim, Parkinspektor Lauche). 1^{30} Uhr: Gabelfrühstück im Kurhause, gespendet vom Herrn Grafen. 2^{30} Uhr: Wagenfahrt durch das Arboret, die Baumschule und den grossen Park, pro Person 1,50 Mk.

Freitag, 13. August.

8^{30}—8^{45} Uhr: Fahrt in reservierten Strassenbahnwagen vom Kaiser-Wilhelms-Platz am Spremberger Turm in Cottbus nach Branitz (Besitzer: Graf Pückler, Direktor Bleyer). 9—11 Uhr: Rundgang im Park. 1 Uhr: Bahnfahrt nach Kamenz. 3^{30}—5^{30} Uhr: Coniferenschule des Herrn Weisse und weiter bis Dresden.

Vorträge.

Montag, 9. August.

Herr Professor Koehne (Friedenau): Mitteilungen über Prunus Pseudocerasus u. a. Herr Rittergutsbesitzer Seidel (Grüngräbchen): Erfahrungen mit winterharten Rhododendron. Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Schwappach (Eberswalde): Neuere Erfahrungen über das Verhalten von Pseudotsuga Douglasii und Picea sitkaënsis. Herr Rittmeister Seydel (Gosda): Erfahrungen mit ausländischen Gehölzen in Forst und Park.

Mittwoch, 11. August.

Geschäftliches. Herr Hochstrasser (Cronberg): Bäume und Sträucher in unseren Alpen. Herr Garteninspektor Beissner (Bonn): Dendrologische Mitteilungen. Herr Graf von Wilamowitz (Gadow): Verhalten unserer Forstschädlinge gegenüber den ausländischen Holzarten

---

Berichte
über die Grosse internationale Gartenbau-Ausstellung.

a) Zwiebel- und Knollengewächse.

Ein besonderes Zugstück auf der letzten Berliner Blumenschau bildeten zweifellos die Zwiebel- und Knollengewächse, von denen in Halle II ein prächtiges Blumenparterre geschaffen worden war. Es war natürlich vorauszusehen, dass gerade von diesen schönen Frühlingsblühern eine besondere Fülle um diese Jahreszeit geboten werden würde. Zahlreich vertreten waren Tulpen und Hyazinthen, zwei Pflanzen, die sich beim Publikum andauernd einer grossen Beliebtheit erfreuen, und mit denen man leicht allenthalben, gerade in der noch blütenarmen Frühlingszeit, im Freien grossartige Effekte erzielt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit an die Berliner städtischen Anlagen erinnern, wo man mit Zwiebelpflanzen in den letzten Jahren sehr viel gearbeitet hat und das mit recht gutem Erfolge. Von all den vielen anderen Zwiebel- und Knollengewächsen, die um diese Zeit sehr gut zu haben sind, war leider sehr wenig vertreten.

Als grösste Einsendung kommt in erster Linie die des äusserst rührigen „Allgemeinen Niederländischen Gartenbauverbands“ mit seinem Sitz in Haag in Betracht. Dieser hatte, wie aus der schwarzen Kunstdrucktafel der Nummer 9 der „Gartenflora“ sehr gut zu ersehen ist, auf dem Mittelbeete in Halle II eine aus Hyazinthen und Tulpen bestehende regelmässige Anlage geschaffen. Den Kernpunkt des Ganzen bildete ein Beet gelber Hyazinthen, dessen Zentrum von einigen tiefblau blühenden Exemplaren deutlich betont wurde. Zu beiden Seiten hiervon hatte die Firma van Waveren & Kruyff-Sassenheim (Holland) je eine Gruppe ihrer neuen Astilben Queen Alexandra und Mr. Gladstone ausgestellt. In den Randgruppen führte E. H. Krelage & Sohn-Haarlem Darwintulpen vor.

Gegenüber von den Holländern hatte die Firma Boese & Co.-Berlin ein prächtiges Vis-à-vis geschaffen, dessen Pflanzen an Schönheit nichts zu wünschen übrig liessen. Es war von dieser Firma keine Mühe gescheut worden, um ihre Berliner Kulturen in Zwiebelgewächsen den holländischen als ebenbürtig zur Seite stellen zu können. Ausser Boese & Co. waren hier von Berliner Ausstellern vertreten Richard Günther, Strahl & Falcke, Haeger-Britz und Wilhelm Ernst.

In reicher Anzahl und in teilweise vorzüglichster Kultur waren auf der Ausstellung die Amaryllis vertreten. Das musste man wirklich selbst gesehen haben, Worte vermögen das nicht zu schildern. Vor allem tat sich das Etablissement Labelliflos-Voorschoten (Holland) hervor, deren Leistung in der Tat alles bisher gebotene übertraf. Schade war, dass diese nach jeder Richtung hin vorzügliche Leistung einen so schlecht belichteten Platz erhalten hatte. G. Bornemann-Blankenburg, ein bekannter Amaryllis-Spezialist, führte ebenfalls eine sehr gute Leistung vor, desgleichen die Firmen L. Späth-Baumschulenweg, A. Haeger-Britz, J. Beuster-Lichtenberg, die Franz von Mendelssohnsche Gartenverwaltung (Obergärtner Hiller)-Berlin-Grunewald und S. v. Treskow, (Obergärtner Wetzel)-Friedrichsfelde. Letzterer war als einziger Aussteller auch mit Iris vertreten.

Sehr reichhaltig waren sodann die Cyclamen-Einsendungen, eine Kultur, die man als „echte Berliner“ bezeichnen kann. Es wetteiferten darin H. Kiausch, Otto Platz, F. Schneider-Nowawes, Albert Herzberg, J. C. Schmidt-Erfurt, Carl Ehrend-Zielenzig und J. Mensing-Aalsmeer (Holland).

Von Calla waren einige Gruppen vorhanden, die sich sämtlich durch erstklassige Kultur auszeichneten. Strahl & Falcke verdienen hier an erster Stelle genannt zu werden; ihre Pflanzen der Sorte „Perle von Stuttgart“ waren niedrig und sehr reichblühend. Etwas höher waren die von Benjamin Niemetz-Rixdorf gestellten. Schaupflanzen in reichem Blütenflor hatte H. Kiausch-Zehlendorf ausgestellt. Lachaume-Paris hatte in seinen Binderei-Arbeiten die gelbe Varietät, C. Elliottiana, des öfteren verwendet.

Lilien sah man ebenfalls nur wenige. Das mag zum Teil daran liegen, dass Ostern vor der Tür war und mancher es vorzog, lieber das bare Geld zu nehmen, als seine Ware zu opfern. Dieser Umstand ist sicherlich bei vielen Gelegenheiten massgebend gewesen.

Besondere Anstrengungen hatte die Vereinigung der deutschen Maiblumenzüchter und -Exporteure gemacht, die in einem eigenen Raume eine Spezialausstellung veranstaltet hatte. Der Hauptaussteller war hier G. Marquardt-Zossen, der für seine Gesamtleistung auch den Preis Ihrer Majestät der Kaiserin, die höchste Auszeichnung für Maiblumen erhielt. Auch die von ihm auf der erweiterten Monatsversammlung im Herbst vorgeführten „Florabrücken“ traten hier wieder in Erscheinung und wurden mit grossem Interesse beobachtet.

Die Hinterwand dieser Maiblumen-Abteilung war durch ein Diorama abgeschlossen, das einen Buchenwald, die Heimat der Maiblumen, darstellte.

Nach vorn zu hatte man versucht, durch Benutzung von Farnen und Maiblumen ein natürliches Bild zu schaffen. Recht interessant und lehrreich hatte F. Käding-Zossen ausgestellt, der dem Publikum die Maiblumentreiberei in vier verschiedenen Stadien vor Augen führte. Die beste kulturelle Leistung stammte von F. Wellhausen-Hannover. Seine Ware zeichnete sich durch kräftige lange Stiele aus, die mit grossen Glocken dicht besetzt waren.

Sehr gute Einsendungen waren ferner zu verzeichnen von M. Schetelig vorm. Philipp Paulig-Lübeck, dann F. Michaelsen-Neuengamme, A. Blumenthal, C. Böhme, Gebr. Grob, Max Walter sämtlich in Wittenberg, sodann J. F. Loock-Berlin, Max Sasse-Rathenow, R. Grobba-Gartz a. O., Strahl & Falcke und H. Wrede-Lüneburg. Aug. Bitterhoff Sohn-Berlin zeigte Eiskeime.

Auch die Maiblume „Fortin“, die in der letzten Zeit viel von sich reden machte, war vertreten, doch konnten die an ihr so oft gerühmten Eigenschaften nicht festgestellt werden. Sie reichte in ihrer Entwicklung nicht im entferntesten an unsere gewöhnliche Maiblume heran. *E. M.*

b) Abgeschnittene Blumen.

Wenn der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ sich an die schwierige Aufgabe heranwagte, in der Reichshauptstadt, dem Herzen Europas, eine grosse Internationale Pflanzenschau zu veranstalten, so tat er das in der Absicht, einen Ueberblick über den gesamten europäischen Gartenbau zu geben. Vor allem sollte der Beweis erbracht werden, ob der deutsche Gärtner in bezug auf kulturelle Leistungen sich mit dem Auslande messen konnte. Nach dieser Richtung ging das allgemeine Urteil der in Frage kommenden Fachkreise dahin, dass wir in dem letzten Jahrzehnt sehr wohl in unserm Berufe so weit vorwärts geschritten sind, den Kampf mit dem Auslande auf der ganzen Linie aufnehmen zu können. Das zeigten die ausgestellten Kulturen im allgemeinen, die Abteilung für abgeschnittene Blumen aber im besonderen. Der Kaiserpreis, die höchste Auszeichnung auf der Ausstellung, wurde auf Beschluss sämtlicher Preisrichter den Dorner'schen Nelken zuerkannt, und weshalb? Ganz einfach, weil das, was Dorner zeigte, eine wirkliche deutsche Züchtung war, und zwar in einer Kultur, die vor noch nicht allzu langer Zeit beim Auslande mit einer gewissen neiderfüllten Ehrfurcht angestaunt wurde. Dorners Nelken zur Seite standen die von Lange-Hampton (England) und von Engelmann-Saffron Walden (England). Beide Einsendungen waren zweifellos sehr schön. Letzterer hatte auf die Aufstellung eine ganz besondere Sorgfalt verwendet und durch Blechgestelle verschiedener Höhe sowie Asparagus-Ranken ein prächtiges Arrangement geschaffen, in dem fast jede Blume zur Geltung kam, die ihrerseits wieder von erstklassiger Kultur Zeugnis ablegte.

Während in den bisher genannten Nelkeneinsendungen der amerikanische Typus vertreten war, wurde uns bei den folgenden Ausstellern das Gegenstück, der französische Typ, in ganz hervorragender Kultur vorgeführt, wodurch sich eine gute Gelegenheit bot, diese beiden miteinander um die Siegespalme wetteifernden Nelkengattungen gründlich vergleichen zu können. Die Graf Manfred von Matuschkasche Gartenverwaltung (Obergärtner Vorburger) in Bechau (Kreis Neisse) hatte in ihrer Nelkeneinsendung eine ganz vorzügliche Leistung zu verzeichnen. Von riesiger Grösse waren ferner die Blumen von B. Carriat-Antibes (Südfrankreich), dessen Kollektion, wohl die grösste von allen, besonders mit ihren gelben und schieferblauen Sorten, unwillkürlich die Aufmerksamkeit jedes Beschauers auf sich lenkte.

Ob nun in Zukunft „amerikanisch“ oder „französisch“ Trumpf sein wird, lässt sich schwerlich voraussagen, zumal der Geschmack des Publikums seinen eigenen Launen nachgeht.

Schnittrosen waren im Verhältnis zu den Nelken wenig vertreten. A. Koschel brachte ein Sortiment sehr schöner Rosen in den Sorten Frau Karl Druschky, Caroline Testout, Ulrich Brunner etc.; A. Bercy-Paris zeigte eine Kollektion Druschky, die sich durch ihre riesige Grösse hervortaten.

Flieder war dagegen reichlich am Platze, und handelte es sich hier um Kulturleistungen ersten Ranges. Aussteller waren die **Vereinigung der Handelsgärtner in Aalsmeer** (Holland), D. J. **Tas & Söhne**-Aalsmeer, **Louis Sinai**-Frankfurt a. M. und A. **Koschel**. Erfreulich war es, konstatieren zu können, dass Deutschland mit seinen Leistungen vor denen des Auslandes nicht zurücktreten braucht, und dass die Befürchtung, das Ausland werde in nächster Zeit mit seinem Flieder den deutschen Markt erobern, schwerlich in Erfüllung gehen dürfte.

Eine höchst interessante Einsendung war sodann in einer Sammlung abgeschnittener Zweige getriebener Sträucher aus Holland vertreten, die deutlich zeigte, dass es unter unseren Gartengehölzen eine grosse Anzahl gibt, die sich mit Erfolg treiben lassen und in bezug auf Haltbarkeit und Schönheit den jetzigen Modeartikeln nichts nachgeben. Es waren in dem Sortiment u. a. vertreten **Amygdalus persica dianthiflora, Magnolia Soulangeana, Cerasus** (**Prunus**) **avium fl. pl.**, verschiedene **Crataegus**-Arten, **Prunus, Salix, Viburnum** und **Forsythia** etc.

Schnittgrün war in mehreren kleineren Einsendungen vorhanden. **Carl Rössing**-Nowawes-Neuendorf bei Potsdam zeigte hauptsächlich Farne und Asparagus-Wedel, während **Gebr. Steensma**-Gouda (Holland) ausser den eben genannten Sachen noch Medeola-Ranken, Aspidistra-Blätter, Palmenwedel und bunte Begonienblätter vorführten.

Curt Moll-Borgsdorf bei Birkenwerder war auf der Ausstellung als einziger mit abgeschnittenen Orchideenblumen vertreten. Er hatte Cattleyen, Odontoglossum, Cymbidien in guter Handelsware ausgestellt.

— r. —

c) Baumschulartikel.

Den Baumschulartikeln konnte wegen Mangels an Raum leider nicht der gebührende Raum auf der Grossen Internationalen Gartenbauausstellung zur Verfügung gestellt werden. Bereits im vorläufigen und später auch endgültigen Programm war auf diesen Uebelstand hingewiesen worden. Andernfalls wäre dieser Zweig des Gartenbaues sicherlich in einem bedeutend grösseren und reichhaltigeren Wettbewerb vertreten gewesen. Standen doch im Freien nur zirka 2800 qm zur Verfügung, wo Baumschulartikel und sämtliche gewerbliche Artikel untergebracht werden sollten.

Paul Hauber-**Tolkewitz** bei Dresden war mit sehr schönen, kräftigen Form- und Spalierobstbäumen, sowie verschiedenen, vorzüglich kultivierten Ziergehölzen vertreten. Besonderes Interesse, speziell bei den Fachleuten, erregten seine aufgestellten Spaliere, die, nach seinen eigenen Angaben konstruiert, eine wertvolle Erfindung zu sein scheinen.

Herr Hauber ist, um eine grössere Festigkeit und längere Dauer bei den Spalieren zu erreichen, davon abgekommen, die Hauptpfosten in die Erde einzulassen, er stellt erst eine feste Unterlage her, bringt auf dieser einen eisernen Schuh an und befestigt an diesem die Pfosten. Diese Konstruktion dürfte sicherlich den an sie gestellten Ansprüchen in bezug auf längere Haltbarkeit genügen.

Die Firma **Wilhelm Depken**, **Oberneuland** bei Bremen, führte sehr gute Handelsware von zweijährigen Pyramiden vor, ferner gut gezogene Hochstämme, Beerenobst und auch Coniferen. Letztere waren auf der Ausstellung in nicht zu grosser Anzahl vertreten.

Sehr schöne Exemplare hatte die Späthsche Baumschule an der Strassenfront der Ausstellungshalle ausgepflanzt, um hier wenigstens etwas gärtnerischen Schmuck zu schaffen. Bei günstigerer Jahreszeit hätte man hier sicherlich mit einem reichhaltigen Blütenflor viel mehr leisten und eine höchst wertvolle Reklame für die Gartenbau-Ausstellung schaffen können. Rosen führten in guter Qualität die Rosenschulen von **Karl Görms** in **Bornim** bei Potsdam vor, desgleichen **Albert Hüttner**, **Altenweddingen**, **Ernst Pflanz** in **Böhlen** bei Leipzig und die **Klein-Machnower Baumschulen** in **Klein-Machnow** bei Stahnsdorf. Die letztere Firma hatte ferner sehr starke Strassenbäume von Ahorn, Linden, Kirschen und Birnen ausgestellt. *Mr.*

Literatur.

Das Chlorophyll und seine Zusammensetzung.

Als den Vermittler jener wunderbaren chemischen Umsetzung anorganischer Stoffe in organische in allen assimilierenden Pflanzen hat die wissenschaftliche Forschung das Chlorophyll erkannt, von dem man früher hypothetisch angenommen hat, es müsse, ähnlich dem Blutfarbstoff, eine Eisenverbindung sein, weil die grünen Pflanzenteile eisenhaltig sind.*) Wie nun Prof. Dr. A. Rossel in Bern im Maiheft des Kosmos, Handweiser für Naturfreunde**) in einer sehr beachtenswerten Abhandlung mitteilt, ist es den sehr schwierigen, aber mit grösster Genauigkeit durchgeführten Untersuchungen von Prof. Dr. Richard Willstätter in Zürich gelungen, die Bestandteile des Chlorophyllmoleküls genau festzulegen und auch eine empirische chemische Formel für dasselbe aufzustellen, welche lautet $C_{38}\ H_{42}\ O_7\ N_{14}\ Mg$. Danach enthält also das Chlorophyll als wesentlichen Bestandteil nicht das Eisen, sondern Magnesium, das die Wissenschaft bisher stets als nebensächlichen Bestandteil des Pflanzenleibes angesehen hat. Nach den Untersuchungen Willstätters enthält die Asche von rein dargestelltem Chlorophyll 5,64 % reines Magnesiumoxyd. Somit unterscheidet sich der Pflanzengrünstoff vom Blutkörper der Tiere darin, dass er Magnesia enthält, während jener eisenhaltig ist und die chemische Formel $C_{33}\ H_{33}\ O_5\ N_4\ Fe$ hat. Die Chlorophylle sind also Magnesiumverbindungen und nicht Eisenverbindungen; dies erklärt die verschiedenen physiologischen Wirkungen beider Stoffe. Auch alle Umwandlungsprodukte des Chlorophylls sind Magnesiumverbindungen.

Prof. Rossel zieht aus diesen wissenschaftlichen Ergebnissen Schlüsse, die für die allgemeine Kenntnis der Pflanzenernährung von höchster Bedeutung sind. Wie er mitteilt, hat man es in der Schweiz vergeblich versucht, die als Pflanzenbleichsucht bekannte Erscheinung durch Anwendung der bisher empfohlenen Eisensalze zu heilen, damit aber das Gegenteil erreicht, andere Pflanzen aber durch Wurzelernährung mit Stassfurter Kalisalzen zur vollen Entwicklung gebracht. Diese Salze sind Kali- und Magnesia-Doppelsalze, und während man in Wissenschaft und Praxis bisher nur dem Kaligehalt eine Bedeutung für die Pflanzenernährung zuschrieb, tritt nun auch der Magnesiagehalt in den Vordergrund und scheint für die Wirkung mit ausschlaggebend zu sein. Es würde dies ganz im Einklange stehen mit den vortrefflichen Wirkungen rationell durchgeführter Kalidüngungen, welche in der Landwirtschaft zu ungeahnt reichen Erträgnissen geführt haben. Gärtnerisch eröffnet diese wissenschaftliche Erkenntnis neue Wege für die Kultur und die Heilung bleichsüchtiger Pflanzen, denen man bisher mit Eisen zu Leibe gegangen ist.

M. Hochburger.

In unserer Regentonne, in unserem Wassertrog wird es lebendig. Mückenlarven wimmeln in den nassen Tiefen umher; ab und zu taucht ein kurzhalsiger Rückenschwimmer schräg zur Oberfläche auf, um sogleich wieder mit elegantem Schwimmstoss seiner Hinterbeine in einer Zick-Zacklinie zu entschwinden. Gleich kleinen, schlittschuhlaufenden Gespenstern huschen die Wasserläufer breitbeinig über die spiegelglatte Oberfläche dahin, und eine in diese kleine Wasserwelt verschlagene Wasserschnecke benützt dieselbe Wasseroberfläche, um an ihrer Unterseite dahinzukriechen, wie ihre Landschwestern auf einem grünen Blatt. Wer bei einem solchen Anblick nur daran denkt, wie er die jungen Larven am sichersten vernichten könnte, um sich vor den Stichen der später aus ihnen entstehenden Mücken zu bewahren, muss ein schlechter Gärtner sein! — Wer seine Pflanzen liebt und liebevoll auf ihre Wesensart einzugehen vermag, muss unbedingt auch Herz und Sinn für die Daseinsberechtigung jedes anderen lebenden Wesens haben. Ja, noch mehr! Er wird bestrebt sein, wo er nur kann, auch das „Ungeziefer“ in seinen Lebensgewohnheiten zu belauschen und so seine Kenntnis der belebten Natur zu vertiefen. Ein Gärtner ohne Naturforschertrieb hat seinen Beruf verfehlt! — Ein Buch, das jedem wahren Naturfreunde willkommen sein wird, ist das soeben im Verlag von Ernst Reinhardt-München erschienene Werk von Dr. Ernst Hentschel: Das Leben des Süsswassers. Nichts vermag uns in die Biologie, die Lehre vom Lebenden, besser einzuführen, als das Studium der Lebewesen des Wassers. Die im Wasser herrschenden Lebensbedingungen sind von denen der Luft so augenfällig verschieden und haben seine Bewohner in so ausgeprägte Daseinsformen gezwungen, dass sie uns bei nachdenklicher Betrachtung fast von selbst dem Verständnis der grossen Einheit des Lebens nahe bringen. Wer nicht irre gehen will, tut aber gut, sich einen Führer zu wählen. Ernst Hentschel wird ihm der beste Wegweiser und Berater sein. Er kennt den Weg und weiss ihn uns so angenehm zu gestalten, dass wir nicht müde werden. Er gibt uns keine langweilige systematische Aufzählung und langatmige Beschreibung, sondern ein Bild der das Wasser erfüllenden, aber auch durch das Wasser begrenzten Lebensgemeinschaft. Dabei lernen wir zugleich die einzelnen Tiere kennen. Mit 229 klaren Textabbildungen und 16 zum grossen Teil sehr guten Vollbildern kommt das 232 Seiten starke Buch unserem Verständnis in jeder Beziehung entgegen. Der äusserst geringe Preis von 5 Mark ermöglicht jedem die Anschaffung. — Jedem, der für sein Leben noch etwas anderes als materielle Befriedigung braucht, ist Hentschels Werk aufs wärmste zu empfehlen. Vor allem aber gehört es in die Hand des Lehrers, der seinen Schülern Lebenskunde übermitteln soll. Er eigne seinen Geist sich an! *Dr. Martin Schwartz-Steglitz.*

---

*) Im Illustr. Gartenbau-Lexikon v. 1902 S. 281 ist übrigens bereits als feststehend angenommen, dass das Chlorophyll eisenfrei sei, aber zu seiner Bildung Eisen bezw. Eisenverbindungen erfordere.

**) Herausgegeben und verlegt vom Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Sitz in Stuttgart, Geschäftsstelle Franckhsche Verlagsbuchhandlung.

Pflanzenschutz.

Amaryllis vittata durch eine Fliege geschädigt.

Von Roland Stichel.

Während meiner praktischen Tätigkeit in der Königl. Hofgärtnerei Pfaueninsel b. Potsdam mussten aus der dort u. a. gepflegten Amaryllis-Kultur im Spätherbst 1907 etwa 60 Zwiebeln (Amaryllis vittata) als krank ausgesondert werden. Die Krankheit äusserte sich in einem von innen zehrenden Fäulnis-Prozess; der Herd der Krankheit lag in der Nähe der Wurzeln. Genauere Inaugenscheinnahme lehrte, dass die Erscheinung auf Insektenfrass zurückzuführen sei; bei einigen Zwiebeln machte sich ein 1—1,5 cm tiefes Bohrloch bemerkbar, welches sich als Frassgang einer etwa 6 mm langen, dicken, stark querrunzligen Fliegenlarve von weisslicher Farbe, mit zapfenartig vorstehendem dunklen Afterstigma herausstellte. Am Ende dieses Ganges war eine geräumige Kammer ausgefressen, das Herz der Zwiebel ganz oder teilweise zerstört und diese hierdurch der allmählichen Fäulnis ausgesetzt. Auch bei den Pflanzen, aus denen die Larven gewaltsam entfernt wurden, und die weniger angefault waren, trat im Winter, zur Zeit als die Zwiebeln zu treiben beginnen, nur bei einzelnen derselben Vernarbung der Wunde und weiteres Wachstum ein, sonst aber fingen nur die seitlich angesetzten sogenannten Brutzwiebeln an auszuschlagen. Jede der angefressenen Pflanzen enthielt nur eine, seltener und höchstens zwei Schmarotzer.

Weitere Beobachtungen ergaben, dass die erwachsene Larve zur Verpuppung die Zwiebel durch den unter oder dicht über der Erdoberfläche mündenden Frassgang verlässt; die

Verwandlung erfolgt dann nahe der Mündung des Ganges in der Erde oder zwischen den äusseren trockenen Zwiebelblättern. Die Puppe ist eine an der Bauchseite etwas abgeflachte Tönnchenpuppe mit runzliger und leicht segmentierter Oberseite. Am vorderen Dorsalsegment befinden sich nebeneinander zwei kurze, spitze Fortsätze, die sich als verlängerte Thoracalstigmen erklären. Beim Schlüpfen der Fliege platzt die Chitinwand der Puppe in der Gegend dieser Fortsätze, ähnlich wie bei einer Schmetterlingspuppe.

Ich hielt die Puppen den Winter über in meiner mässig geheizten Stube und brachte sie Ende Februar wieder ins Warmhaus, worauf die Fliegen in einigen Tagen schlüpften. Dieselben wurden mir als Merodon equestris F. (= narcissi F., flavicans F., ferrugineus F., transversalis, constans, nobilis Meig., tuberculatus, bulborum Rond) bestimmt.

Trotz der reichlichen Anzahl der Benennungen finde ich in neuerer Literatur wenig über die Lebensgeschichte der Art. Allerdings kannte diese schon Réaumur (Mémoires p. serv. à l'hist. des Ins. IV. (1738) p. 497), welcher die Frassstücke von Narcissen-Zwiebeln nebst Larve und deren Mundwerkzeuge abbildet, unter dem Titel „Mémoire des mouches a deux ailes qui ont l'air de bourdons et de la mouche du ver du nez des moutons“ erläutert und hierbei auch die eigentümlichen Thoracal-Stigmen der Puppe mit folgenden Worten erwähnt: „Dans le bout de cette partie, que nous nomons le barillet, sont 2 petits carités, dont le contour est circulaire etc.“ Aehnliche Angaben finden wir bei Bozché, Naturgesch. I, 5 f. 7--11 (1842). Nach Schiner, Fauna austriaca, Diptera, I p. 343 ist die Art sehr selten, einzeln in Gärten und Gesträuch. Im Freien habe ich die Fliege trotz besonderer Aufmerksamkeit nicht gefunden.

Eigentümlich und auffällig sind die mit einem starken Höcker (Sporn) besetzten Schienen der Hinterbeine des Männchens. In der Farbe der Behaarung variieren die Individuen ziemlich stark, von fuchsig ockergelb bis dunkelbraun, und diese Färbungsstufen haben der Art zu den verschiedenen Namen verholfen, während die mit Sporen bewehrte Hinterschiene Anlass zur ersten Benennung equestris (zur Reiterei gehörig) gewesen sein mag. Im übrigen ähnelt die Fliege ungemein gewissen Oestriden (Dasselfliegen).

Zur Erzielung der Eiablage brachte ich einige Pärchen in einen mit Amaryllis besetzten Gazekasten. Wenn die Sonne diesen beschien, liessen die Fliegen einen singenden Ton, ähnlich dem einer fliegenden Mücke (Culicide) hören. Tropfen kondensierter Milch wurden gierig aufgesogen; die Lebenszeit betrug nur etwa eine Woche.

Interessant war es, durch Vermittlung meines Vaters zu erfahren, dass die Fliege im Jahre 1902 in der Gärtnerei der Firma L. Späth in Baumschulenweg b. Berlin ebenfalls den Zwiebeln des Hippocastrum vittatum (es handelt sich wohl um dieselbe Art, die hier unter dem Gattungsnamen Amaryllis geführt wird), schädlich aufgetreten ist. Zur Ermittlung des Krankheitserregers wandte sich diese Firma s. Zt. an das Königl. Zoologische Museum, und die Objekte (Frassstücke, Larven und Puppen) werden dort, in Spiritus konserviert, aufbewahrt, auch sind einige der im Museum geschlüpften Imagines der Sammlung einverleibt worden.

Nachschrift. Auch im Herbst (1908) machte sich der Schädling, wenn auch nicht in grösserer Anzahl, so doch unangenehm bemerkbar. Meine Zuchtversuche haben leider kein Resultat gehabt, aber aus dem Umstand, dass die befallenen Zwiebeln zum Teil nur den Anfang des Frassganges von aussen zeigen, und dass in diesen Höhlen schon ziemlich starke Maden sitzen, möchte ich schliessen, dass diese ihre Entwicklung ausserhalb der Pflanze beginnen und erst in der Zwiebel vollenden. Die Bekanntgabe weiterer Erfahrungen hierüber würde nicht nur für die Entomologie interessant, sondern auch für die Blumengärtnerei von Wichtigkeit sein.

(Berliner Entom. Zeitschrift.)

Zur Frage der Wirtschaftlichkeit der Bodenheizung.*)

Diese Frage kann natürlich nicht allgemein beantwortet werden, etwa in dem Sinne, dass Kulturen mit Bodenheizung rentabel sind. Dies erwartet kein Gärtner, der sehr wohl weiss, dass die beste und sparsamste Heizung ohne genaue Kenntnis und richtige Handhabung der in Betracht kommenden Kulturen zu nichts dient. Unsere Frage kann also nie absolut beantwortet werden, sondern immer nur relativ. Die Frage ist nun so zu stellen: Ist die Bodenheizung nach Professor Dr. Mehner wirtschaftlich im Verhältnis zu anderen Heizungen? Aber nicht einmal in diesem Umfange soll unsere Frage hier beantwortet werden, da nicht vergleichende Versuche mit verschiedenen in Betracht kommenden Heizsystemen vorliegen, sondern bisher nur ein Vergleich zum Mistbeet möglich ist. Es soll und kann nach den Versuchsanstellungen hier nur die Frage erörtert werden, welchen Wert hat die Bodenheizung im Vergleich zur Mistheizung bei bestimmten Kulturen? Diesem Zweck diene der folgende Tatsachenbericht.

In meiner Gärtnerei besteht für Pumpzwecke eine Dampfmaschinenanlage mit einem Kessel von 6,4 Quadratmeter Heizfläche. Zur Einrichtung einer Bodenheizung musste daher nur ein Ventilator beschafft werden. Die Anlagekosten für die Bodenheizzentrale waren unter diesem Gesichtspunkte geringe.

Mit der gegebenen Zentrale wurden im Frühjahr 1908 rund 250 Fenster auf Kästen beheizt. Die Kästen waren bis auf einen einfachen Kasten, der über dem Hauptleitungsstrang angelegt wurde, sechs Doppelkästen von etwa 20 Meter Länge. Diese sechs Kästen wurden für die Heizung in drei Systeme von je zwei Kästen geteilt. Die Heizröhren bestanden im Hauptstrang aus 6″ Zementröhren, für die Stränge in den Kästen aus 4″ Drainröhren, die an der Umwandung entlang laufen und auf etwa 30 Zentimeter Tiefe verlegt wurden.

Die Kästen wurden grösstenteils mit Salat (Leppermanns Treib usw.), zum Teil auch mit Kohlrabi bepflanzt. Die Heizung begann mit dem 15. März und endete für die bezeichneten Kulturen mit dem 11. April. Innerhalb dieser Zeit wurde im ganzen zwölf Tage geheizt, und zwar nur während des Tages elf Stunden. Der Koksverbrauch schwankte pro Tag zwischen $3^{1}/_{2}$ bis 4 Zentner und betrug im ganzen höchstens 45 Zentner. Der Heizbetrieb kostete also

12 Heizertage à 4.— M. = 48.— M.
45 Ztr. Koks à 1.50 M. = 67.50 M.
Summa 115.50 M.

Die Heizung kostete also bei den bezeichneten Kulturen pro Fenster 46 Pfennig. Zu diesen Kosten wären noch die Amortisationskosten für die Zentrale hinzuzurechnen. Ich sehe hier davon ab, einmal, da die Anlage auch Pumpzwecken dient und zweitens, da der Kessel während des diesjährigen Betriebes bei weitem nicht zur Hälfte seiner Leistungsfähigkeit beansprucht wurde. Der Heizer hätte bei Kulturen mit gleichem Wärmebedarf nicht 250, sondern mindestens 750 Fenster bedienen können. Das, was bei regulärem Betriebe an Kosten für den Heizer erspart werden kann, dürfte der auf die Bodenheizung entfallenden Amortisationsquote für die Heizzentrale gleichkommen.

Die Heizung wirkte prompt und nachhaltig. Wurde ein System beheizt, so konnte in einem Tage bei einer ursprünglichen Bodentemperatur von 5° C. eine solche von 16° C., in zwei Tagen von 30° C. erzeugt werden, dies bei praktisch gleichmässiger Wärmeverteilung über den Kasten. Es war daher immer notwendig, die Heizung für ein System nach spätestens zwei Tagen abzubrechen. Das beheizte System behielt dann bei allmählichem Fallen der Temperatur für drei bis vier Tage die nötige Wärme. Die Kulturen entwickelten sich bei der Heizung gut. Die Ernte setzte programmässig ein, das heisst bevor das Freiland als Konkurrent auftrat. Sie wäre sicher noch um einige Tage früher gefallen, wenn statt Papierfenster, mit denen der ganze Versuch gemacht worden war, Glasfenster genommen worden wären. Man hätte dann — abgesehen davon, dass man unter besserer Ausnutzung der Sonnenwärme an Heizung sparen konnte — ungleich günstigere Bedingungen für schnelleres Wachstum gehabt.

---

*) Vergl. zur Orientierung frühere Artikel der Gartenflora: 1906, Seite 420, 457, 516, 599, 618. 1908, Seite 556.

Wie vorhin angeführt, ergaben sich pro Fenster 46 Pfennig als Heizkosten. Aber mit dieser Konstatierung ist noch nicht die Frage beantwortet: „Ist die Heizung wirtschaftlich gegenüber der Mistheizung?“ Bei Packen von Mistbeetkästen für Frühkulturen der erwähnten Art nimmt der Gärtner die Mistkosten mit etwa 1.50 Mark pro Fenster an. Geht man hiervon aus, so ergibt sich, dass die reine Wärmeerzeugung bei der Bodenheizung sich um etwa 1 Mark billiger pro Fenster stellt. Hinzu kommen bei der Mistpackung noch die Arbeitslöhne für das Packen und die Erdtransporte. Bei Mistpackung hat man allerdings den verbleibenden Mist in Gegenrechnung zu stellen. Aber Dung ist im Sommer um 30% billiger als im Februar — März. Die gleiche Mistmenge, die ich dann mit 1.50 Mark bezahlen muss, kann ich im Sommer für 1 Mark kaufen. Die Preisdifferenz deckt also die Kosten der Bodenheizung.*) Die Rechnung scheint jedenfalls zu beweisen, dass die Bodenheizung gegenüber der Mistheizung wirtschaftlich ist. Hinzu kommt noch zugunsten der Bodenheizung, dass sie dauernd warm halten kann, während ein Mistbeet nach gewisser, oft kurzer Zeit erkaltet. Endlich, will man nach dem Räumen einer Kultur die Kästen wieder mit neuen wärmebedürftigen Kulturen bepflanzen, so bedeutet das bei Mistbeeten ein Umpacken des Mistes, das heisst grosse Arbeitskosten und -lasten zu einer Zeit des stärksten Arbeitsandranges, während die Bodenheizung nur die Arbeit des Heizers verlangen und am Tage nach dem Abräumen der einen Ernte sofort das Bepflanzen mit einer neuen Kultur erlauben würde.

B. Kampffmeyer.

Nachschrift vom 11. Mai 1909: Obige Zeilen entstanden im Sommer 1908. Im Frühjahr 1909 beheizte ich 200 Fenster Salat und 240 Fenster im Vorjahre gepflanzte, d. h. einjährige Erdbeeren mit Bodenheizung. Der Salat ist seit längerem fertig und erforderte etwa 30 Pfg. Heizkosten pro Fenster. Das gleiche gilt für die Erdbeeren, die in voller Blüte stehen. Das günstigere Heizresultat ist auf die Verwendung von Glasfenstern im Verhältnis zu Papierfenstern zurückzuführen. Erstere nützen die Wärme und das Licht der Sonne besser aus.

---

*) Bei Topfkulturen ist man auf die Erzeugung grosser Mengen Mistbeeterde, die mit dem Topf die Gärtnerei verlässt, angewiesen und wird daher dort nicht gern auf das Mistbeet verzichten. Es fragt sich indessen, ob es nicht vorteilhafter sein würde, Bodenheizung zu gebrauchen und Mist im Sommer zu beziehen und für Erdgewinnung zu kompostieren.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

M. Herb, Blumenzwiebel- und Samenzüchter, Neapel (Italien). Hauptverzeichnis über Blumenzwiebeln und über Sämereien zur Herbst-Aussaat. Als Neuheiten werden u. a. aufgeführt: Habranthus rutilus astroroseus, eine Amaryllidee, welche die Mehrblütigkeit und Farbenpracht der Hippeastrum mit der Zierlichkeit der Zephyranthes-Blumen vereinigt. Auf einem kräftigen, etwa 20 cm hohen Blütenschafte entwickeln sich bis 9 intensiv rosakarmin gefärbte Blumen, die sich nicht alle zu gleicher Zeit, sondern nach und nach entfalten, wodurch der Flor auf mehrere Wochen ausgedehnt wird. Die Blütezeit fällt in den September und Oktober. An Boden und Kultur stellt diese Neuheit keine besonderen Ansprüche. Sinningia Regina hybrida wird als eine wesentliche Rivalin der Gloxinia bezeichnet und übertrifft diese Pflanze durch ihre schöne Belaubung. Vor allem aber sind die Blätter gross und ungemein biegsam, weshalb Sinningia auch als Handelspflanze für weite Transporte in

Betracht kommt, was bei Gloxinia sehr schwer hält. Iris alata hat Blumen von leuchtend blauer Farbe mit einem breiten gelben Fleck, welche in den Wintermonaten ohne besonderes Treibverfahren zur Entfaltung kommen. Eignet sich sowohl für Topfkultur als auch für Schnittblumengewinnung. Auch das durch die ausserordentliche Frühzeitigkeit seines Flors sich auszeichnende Galanthus Olgae, welches aus den Gärten gänzlich verschwunden war, ist von dieser Firma in Griechenland wieder aufgefunden und den Blumenzwiebelkulturen eingereiht worden. Colchicum libanoticum ist eine Spezies, deren Blütezeit nicht in den Herbst, sondern in den Winter fällt und sehr schön- und reichblühend ist.

Peter van Velsen & Söhne, Gartenbau-Etablissement „Houtvaart“ in Overveen bei Haarlem (Holland). Preisverzeichnis über Haarlemer Blumenzwiebeln 1909.

V. Lemoine & Fils, Horticulteurs, Nancy. Preisverzeichnis für 1909. Als Neuheiten werden u. a. aufgeführt: Bomarea Wercklei, eine Spezies mit mittleren, lanzettförmigen, lebhaft grünen Blättern, sowie vielen orangegelben Blüten. Lomaria costaricensis, ein neues Farn von sehr dekorativer Wirkung. Ferner werden Neuheiten von grossblumigen Pelargonium, von Delphinium und Ceanothus offeriert.

Maurice Verdonck, Gentbrügge bei Gent (Belgien). Samenliste über Orchideen sowie seltene Pflanzen für 1909.

James Veitch & Sons, Ltd., Chelsea bei London. Preisverzeichnis über Gewächshauspflanzen, sehr elegant und übersichtlich ausgestattet. Eine reiche Anzahl vorzüglicher photographischer Abbildungen ermöglichen es den Interessenten, sich ein Bild von dem Stande der weltberühmten Kulturen dieser Firma zu machen.

Apotheker Schlüter & Co., Bielefeld, Chem-pharm. Laboratorium, haben ein Räuchermittel für Gewächshäuser und Mistbeete, „Praipalén“ in den Handel gegeben, von dem sie dem Verein z. B. d. G. eine Probe übersandt hatten. Versuche, welche damit angestellt worden sind, zeigten, dass dieses Mittel eine vorzügliche, nachhaltige Wirkung bei der Bekämpfung der Blattläuse und sonstiger Insekten ausübt. Die Handhabung ist eine sehr einfache, indem die Flüssigkeit auf kleinen, sehr dauerhaft gearbeiteten Spirituslampen verdampft wird. Desgleichen wird von derselben Firma ein Düngemittel „Blastalon“ angeboten, das nach massgebenden Urteilen gute Erfolge aufweist und besonders für Topfpflanzen geeignet ist. Das uns zur Verfügung gestellte Mittel ist ebenfalls zur Anwendung gelangt, und wird über die Erfolge an dieser Stelle berichtet werden, sobald die Versuche zum Abschluss gelangt sind. *E.*

Personalia.

Brodersen, Albert, Landschaftsgärtner, Mitinhaber der Firma Körner & Brodersen in Steglitz bei Berlin, der erste Stellvertreter des Direktors des Vereins z. B. d. G., ist zum Königlichen Gartenbaudirektor ernannt worden.

Mächtig, Hermann, Städtischer Gartendirektor, Berlin, ist am 1. Juli nach kurzem Krankenlager unerwartet schnell im vollendeten 72. Lebensjahre in seiner Amtswohnung am Humboldthain gestorben. Er hat ein volles Menschenalter hindurch an der Spitze der Berliner Gartenverwaltung gestanden, und sein grosses Können zur Verschönerung der Reichshauptstadt eingesetzt. Nach Fertigstellung des Treptower Parkes kam der Viktoriapark an die Reihe, der als das ureigenste und hervorragendste Werk Mächtigs bezeichnet werden kann. Die Steinpartien des grossen Wasserfalls hat er zum grossen Teile eigenhändig aufgebaut, nachdem er sich zuvor die Wirkungen an einem Modell eines

Wasserfalls in Ton ausprobiert und sie studiert hatte. Auch der städtische Zentralfriedhof in Friedrichsfelde ist sein Werk, der durch seine eigenartige Anlage auf ziemlich bewegtem Terrain nicht unerhebliche Schwierigkeiten bot und durch seine zweckmässige und landschaftliche Ausgestaltung für viele Städte vorbildlich geworden ist. Jetzt ist er an der Stätte seiner Wirksamkeit zur ewigen Ruhe gebettet. Ueber seinen Lebensgang siehe Gartenflora 1907 Seite 514 bis 516.

Tagesordnung

für die

982. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am **Donnerstag den 29. Juli 1909.**

Mit dieser Versammlung wird eine

Besichtigung der Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem,

speziell ihrer Garten- und Obstanlagen, verbunden.

Treffpunkt präzise 5½ Uhr am Eingang der Gärtnerlehranstalt. Nach Schluss Sitzung im Hörsaal I der Kgl. Gärtnerlehranstalt.

Tagesordnung:

1. Ausgestellte Gegenstände.
   Herr Wilhelm Pfitzer-Stuttgart, Gladiolen-Neuheiten.
2. Ergebnis der Propaganda für den Fortbestand der Fachschule für Gärtner.
3. Antrag Echtermeyer: dem Generalsekretär Braun und seinem Mitarbeiter Stabe für die ausserordentliche Arbeitsleistung auf der Grossen Internationalen Gartenbauaustellung eine Renumeration von 500 und 200 Mark zu bewilligen. (II. Lesung.)
4. Verschiedenes.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren, soweit sie gut zu Fuss sind)

am **Donnerstag den 15. Juli 1909**

um die Entwicklung von Kolonien des Mittelstandes im Osten von Berlin zu verfolgen.

Die Führung hat Herr Königlicher Garteninspektor Amelung gütigst übernommen. (Siehe „Gartenflora“, Seite 288.)

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4
Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshausanlage 6 Kulturhäuser u. 1 Mittelbau, ausgeführt für die
Stadtgärtnerei zu Karlsbad i/B.

Gewächs-
und
Wintergarten-
Bauten
sowie deren
Heizungen
liefern
in vollendetster Ausführung

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Ilversgehofen-Erfurt
Feinste Referenzen.
Ingenieurbesuche und Kostenanschläge bereitwilligst. — Man verlange Prospekte J.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)
empfiehlt an frisch importierten Orchideen: Odontoglossum crispum, Cattleya labiata autumnalis, Dendrobium infundibulum, Dendrobium formosum gig., Oncidium Rogersi. Lebende brasilianische Farnstämme :: :: ::
Man verlange Preis-Liste

Geruchfreie Holzwolle
b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt
Lochmühle, Wernigerode.

Gartenschläuche
aus Gummi oder Hanf in erprobten
Spezial-Qualitäten
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

PAUL WOLTER
Orchideen-Spezialgeschäft
Magdeburg-Wilhelmstadt
offeriert gut kultivierte gesunde Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten.
Hybriden.
Cattleyen, Laelio-Cattleyen, Odontogl. etc. in all. Grössen von best. Var. abstammend
Pflanz-Material.
Bestes Polypodium und Sphagnum.
Illustrierten Katalog auf Anfrage.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.
Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.
Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.
Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Berliner Tageblatt

Im gesamten In- und Ausland
gelesenste deutsche Tageszeitung

Erscheint täglich zweimal, auch Montags, und enthält folgende wertvolle Wochenschriften als Gratis-Beiblätter: Montags: Der Zeitgeist, Mittwochs: Technische Rundschau, Donnerstags: Der Weltspiegel, Freitags: Ulk, farbiges Witzblatt, Sonnabends: Haus Hof Garten, Sonntags: Der Weltspiegel

Monatlich 2 Mark
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Volks-Zeitung

Altbewährte Vorkämpferin
für Freiheit und Recht

und eine der interessantesten, politischen Zeitungen der Reichshauptstadt. Erscheint täglich zweimal mit täglichem Familienblatt und bringt Sonntags eine 16 Seiten umfassende, aktuelle und reich illustrierte Unterhaltungs-Beigabe

Monatlich 80 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Morgen-Zeitung

Eine der beliebtesten reichshauptstädtischen Zeitungen für die Provinz

Mit den Beiblättern: Tägliches Familienblatt, Illustrierter
:: Volksfreund, Illustrierter Kinderfreund ::
Weit über 100000 Abonnenten in zirka 8000 Postorten Deutschlands. Ein gediegenes, reichhaltiges und billiges Blatt für die deutsche Bürger-Familie. Probe-Nummern kostenfrei

Monatlich 45 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Gärtnerei-Verpachtung.

In nahe belegenem **Französisch-Buchholz** — Eisenbahn- und Strassenbahn-Verbindung nur 10 Pf. Tour bis Berlin — habe ich zum Januar k. J. oder schon zum Oktober d. J. eine gut rentierende Gärtnerei auf lange Jahre zu verpachten. Dieselbe besteht aus 43 Morgen Gärtnerland dicht am Gehöft, das Wohnhaus, grosse Stallungen, Scheune, Remisen, Wasserturm, Gewächshaus und zahlreiche Mistbeete enthaltend; an solvent. Gärtner zu verpachten. Meldungen beim Eigentümer **M. Wahrenberg, Berlin W.**, Körnerstrasse 4.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth

Baumschulenweg-Berlin.

Amerikanische Remontantnelken

grösste Kulturen Europas. — Katalog frei.

C. Engelmann, Saffron-Walden, England

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre

Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse 45.
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom
bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem gefährlichen spitzen Schwefelkiesabfall) liefern in gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder
SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39
ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. August 1909 Heft 15

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 15, Inhalt:

Die Bedeutung der Herstellung von Konserven für den Gesamt-Gartenbau S. 313. — Ausflug am 15. Juli S. 319. — Salpeter aus Kompost S. 323. — Fragekasten S. 326. — Literatur S. 327. — Wettbewerbe S. 330. — Kleine Mitteilungen S. 332. — Ausstellungen und Kongresse S. 333. — Jubiläums-Ausstellung des Märkischen Obst- und Gartenbau-Vereins S. 335. — Personalien S. 336. — Ausflug am 5. August S. 336.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig,
Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Britz bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten
Kessel.

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Gartenarchitekten
Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85
Garten- und Parkanlagen.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Starke

Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.

BAUMSCHULEN

ELMSHORN in Holstein.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

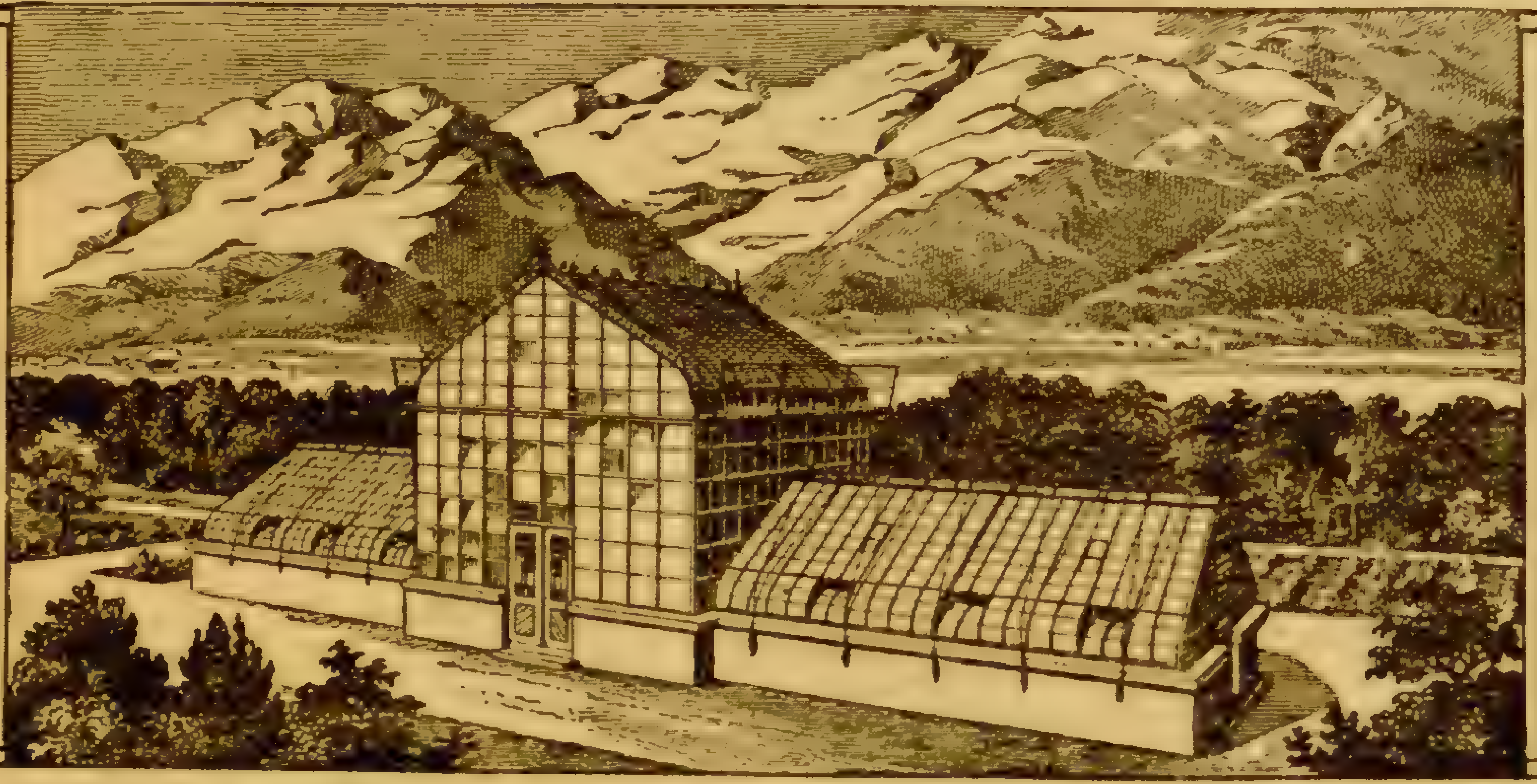
Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant

Clingen b. Greussen.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.
FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.

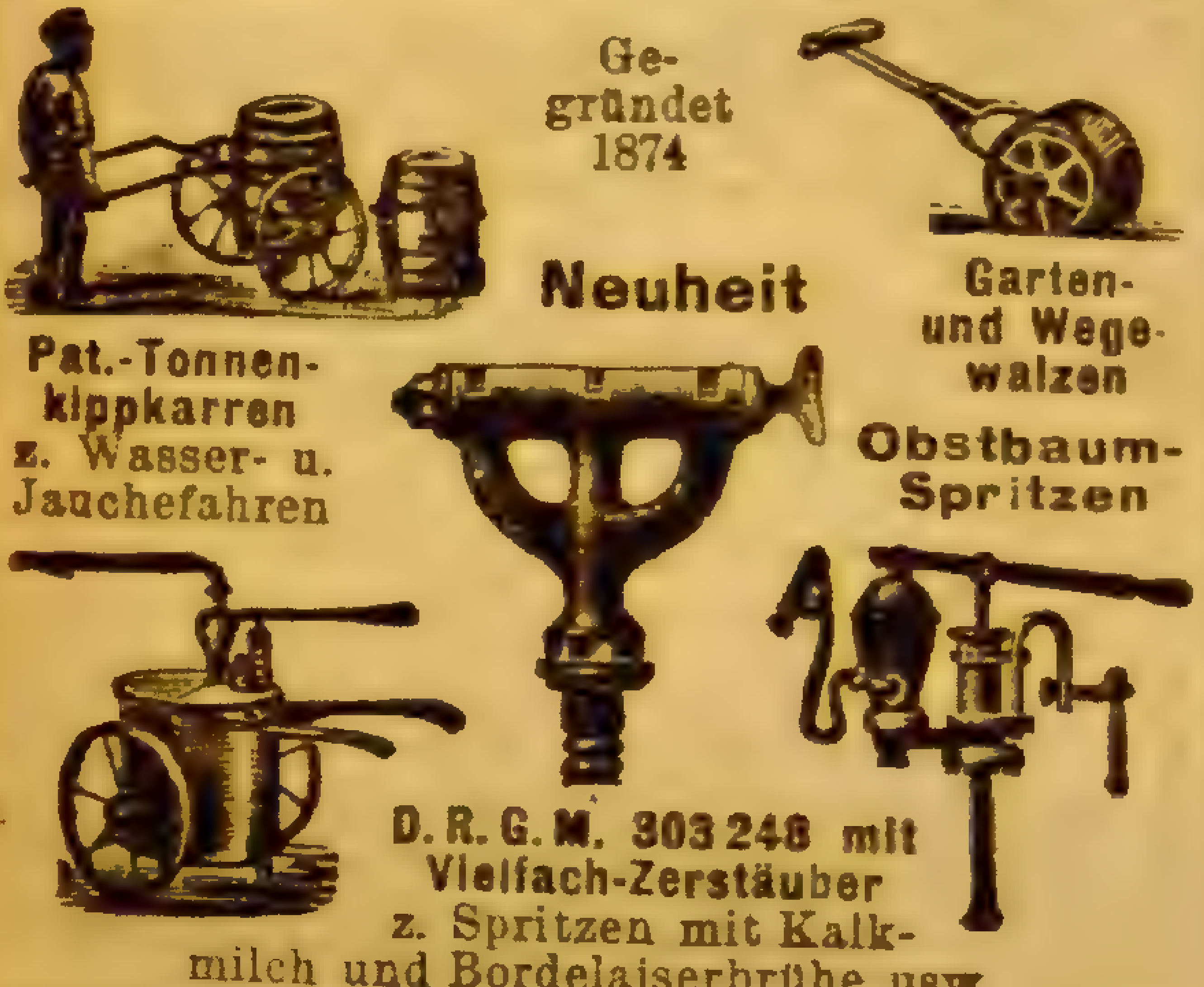


Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau
(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.
Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.
Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.
Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.



Gegründet 1874
Neuheit
Garten- und Wege-walzen
Pat.-Tonnen-kippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
Obstbaum-Spritzen
D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.
Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

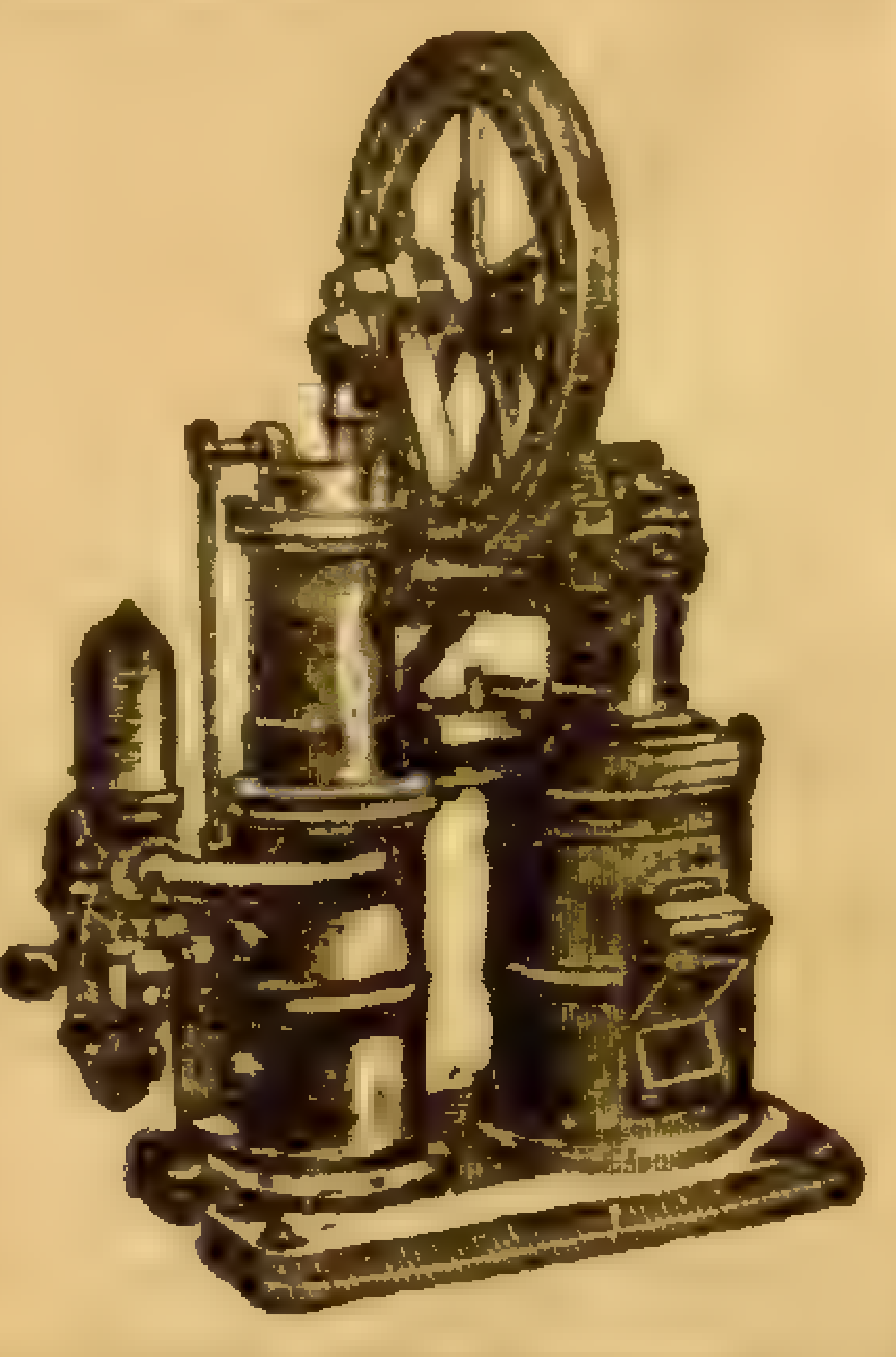
Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.



Staatsmedaille, gold. u. silb. Medaillen, Ehrenpr. Viele hundert Zeugnisse nach 10-15jähr. Betriebe.

Böttger's gesetzlich geschützte
Heissluft-Pumpmaschine
ist und bleibt die billigste Wasserpumpmaschine der Welt für alle Zwecke, wo Wasser herbeizuschaffen oder zu beseitigen ist.

Böttger's Göpelpumpanlage
ist das vorzüglichste Pumpwerk für tierischen Antrieb.

Böttger's Handkolbenpumpe „Selecta"
ist die leichtest gehende u. dauerhafteste Handpumpe u. Gartenspritze.

Sächsische Motoren- und Maschinenfabrik
OTTO BÖTTGER, DRESDEN 28, E.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)
empfiehlt an frisch importierten Orchideen: Odontoglossum crispum, Cattleya labiata autumnalis, Dendrobium infundibulum, Dendrobium formosum gig., Oncidium Rogersi. Lebende brasilianische Farnstämme :: :: ::
Man verlange Preis-Liste

Gartenbau-Schriften billig!
Verzeichnis 23 umsonst. **Hans Friedrich,** Gartenbau-Antiquariat, **Leipzig,** Rossstr. 11.

Jeder **Gartenbesitzer,** welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**
Poudrette. Seit Jahren bekannt als der grossartigste Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc.**
Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.
Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1,75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Spezial-Fabrik für
Pumpwerke mit Hundebetrieb.
Gartenspritze „Pluvius"
mit Fuss- und Handbetrieb.
Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.
Komplette Gewächshausanlagen.
Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.
Prospekte kostenlos.

Aelteste und renommierteste

• Tausende Referenzen •

H. L. KNAPPSTEIN, Königlicher Hoflieferant, BERLIN N.

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum • Frankfurt a. M. • Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme • Patent-
:: :: :: Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre :: :: ::

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

165000 Abonnenten

Berliner Tageblatt

und Handels-Zeitung

Gratis-Wochenschriften:

Jeden Montag:

Der Zeitgeist Eine wissensch. feuilleton. Zeitschrift

Jeden Mittwoch:

Technische Rundschau Eine illustrierte polytechn. Fachzeitschrift

Jeden Donnerstag:

Der Weltspiegel Eine moderne illustrierte Halbwochen-Chronik

Jeden Freitag:

Ulk Ein farbig illustriertes, satirisch-politisches Witzblatt

Jeden Sonnabend:

Haus, Hof, Garten Eine illustr. Wochenschrift für Garten und Hauswesen

Jeden Sonntag:

Der Weltspiegel Eine moderne illustrierte Halbwochen-Chronik

Beiblätter: Täglich: Zentralmarkt für den Grundstücks-Hypotheken- u. Geldverkehr. Jeden Montag: Sportblatt. Jeden Dienstag: Reise-, Bäder- u. Touristen-Zeitung. Jeden Mittwoch: Literar. Rundschau. Jeden Donnerstag: Juristische Rundschau. Jeden Freitag: Frauen-Rundschau. Jeden Sonnabend: Börsen-Wochenschau.

Das „**Berliner Tageblatt**“ erscheint täglich 2 mal, wöchentlich 13 mal und kostet

2 Mark monatlich bei allen deutschen Postanstalten

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.
Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn
GR.-LICHTERFELDE-OST
Marienfelder Strasse Nr. 98

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U.a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Thüringer Grottensteine

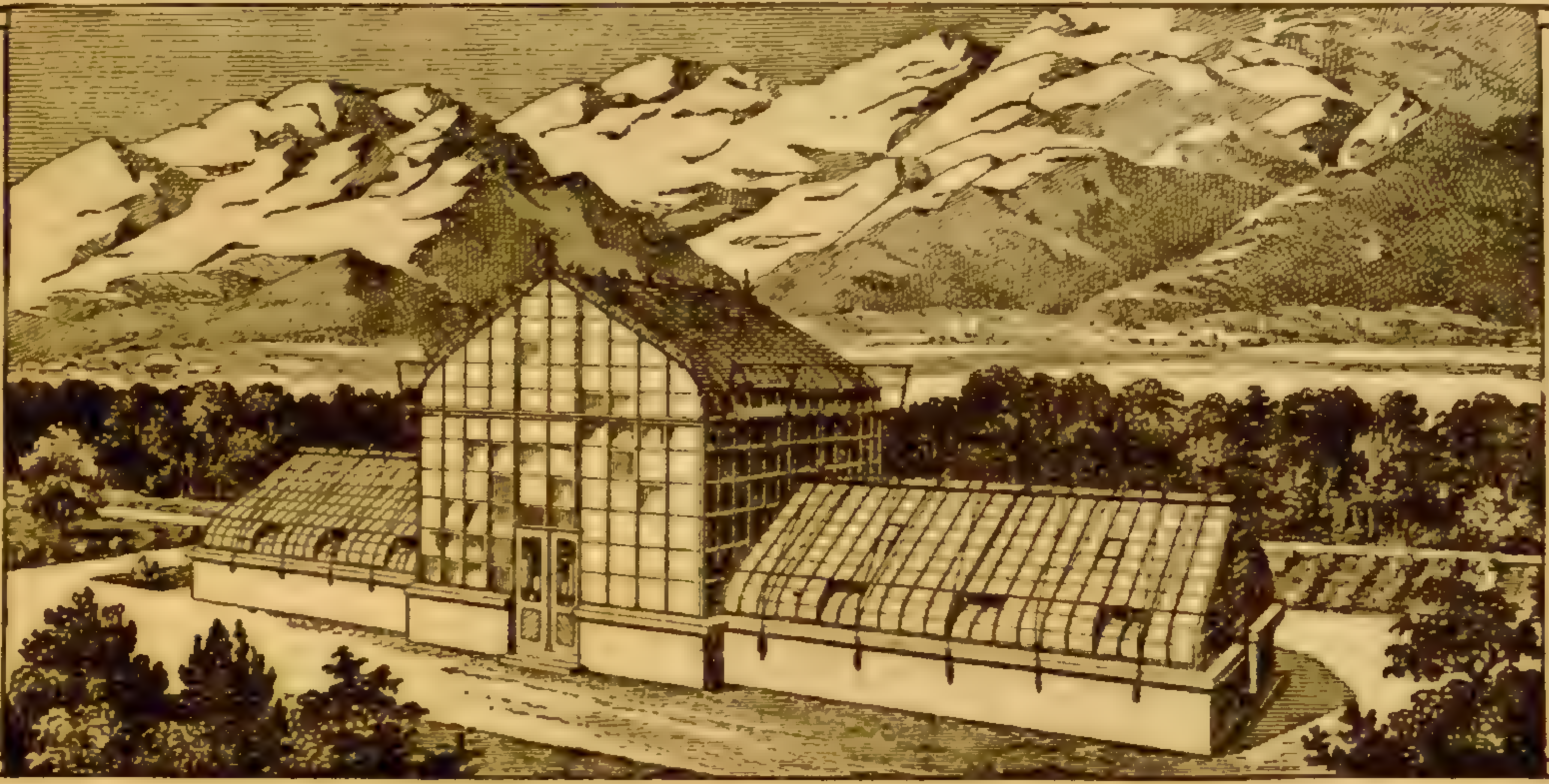
zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen. Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.
FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau
(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.
Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.
Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.
Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Ge-
gründet
1874
Neuheit
Garten- und Wege-walzen
Pat.-Tonnen-kippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
Obstbaum-Spritzen
D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Die Bedeutung der Herstellung von Konserven für den Gesamt-Gartenbau.*)

Von K. Weinhausen.

Meine sehr geehrten Damen und Herren! Als ich vor einigen Tagen ein ruhiges Stündchen benutzte, um mir zu vergegenwärtigen, was ich Ihnen heute über die Bedeutung der Obst- und Gemüsekonservierung mitteilen könne, da schien es mir, dass meine Betrachtungen eigentlich etwas Selbstverständliches besagten, somit wohl kaum des Vortragens wert seien. So aber geht es wohl oft, wenn jemand über eine Sache sprechen soll, mit der er täglich zu tun hat, dann scheint ihm alles auf seinem Gebiet selbstverständlich zu sein, trotzdem es vielleicht viele gibt, die gerade dem Gebiet ziemlich fern stehen. So ist es wenigstens mit der Konservierung, die — so möchte ich behaupten — von den weitaus meisten Obst- und Gemüsezüchtern nicht genügend berücksichtigt wird. Seit vielen Jahrzehnten zwar hat das Wort Obstverwertung in der Propaganda für den vaterländischen Obstbau schon eine grosse Rolle gespielt, aber leider ohne genügenden Erfolg. Ehe ich auf die Gründe hierfür näher eingehe, möchte ich kurz ausführen, wie sich die Obst- und Gemüsekonservierung von den sehr primitiven Anfängen zu ihrem jetzigen hochentwickelten Stand verändert hat. — Aufs engste verbunden mit dem Obst- und Gartenbau ist die Verwertung der erzielten Produkte. Als nächstliegende und rationellste Verwertung für den Anbauer betrachte ich den Frischverkauf zu angemessenen Preisen. Wo diese Verwertungsmethode ausreicht, da kommt die Konservierung wenig oder gar nicht in Frage. Anders liegt die Sache da, wo es sich um Massenanbau handelt, dessen Erträgnisse nicht sofort frisch verbraucht werden können. Die an sich kurze Haltbarkeit von Früchten und Gemüse zwingt uns, Schritte zur Konservierung derselben und somit zur Erhaltung der darin aufgespeicherten Werte zu tun. Durch zweckmässige Aufbewahrung in kühlen Räumen können Obst und Gemüse zwar lange in ihrer natürlichen Form und Beschaffenheit erhalten werden, doch diese Aufbewahrung genügt bei weitem nicht, wir müssen uns daher auch mit der Verarbeitung von Obst und Gemüse zu Dauerprodukten befassen. Die Zahl der verschiedenen Methoden zur Herstellung solcher Dauerprodukte ist sehr gross. Mit der ältesten Methode beginnend, nenne ich zuerst das Dörren, welches ursprünglich nur mit Hülfe der Sonnenwärme ausgeführt wurde. In Ländern mit mehr Sonnenschein als bei uns, wird auch jetzt noch diese billigste Wärmequelle benutzt, bei uns aber ist man längst dazu übergegangen, den Trockenprozess durch Heizwärme zu verkürzen. In Backöfen,

---

*) Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des V. z. B. d. G. am 27. Mai 1909 von dem Leiter der Obstverwertungsstation an der Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.

Bratöfen und auf dem Herde trocknet man heute noch, obwohl die so erzielten Produkte nicht gerade erstklassig sind. Die Folge ist auch, dass das Dörren vielfach für ein rückständiges Verfahren gehalten wird, was aber ein grosser Irrtum ist. Es gibt jetzt sowohl für den Haushalt, als auch für die Industrie Apparate und Einrichtungen, die ein ganz tadelloses Produkt ermöglichen. Zurzeit haben wir in Deutschland ca. 30 sogenannter Präservenfabriken, die schon eine ganz bedeutende Menge von Dörrprodukten liefern. Hauptsächlich wird Dörrgemüse gewonnen, während Dörrobst bekanntlich zu vielen Millionen Mark eingeführt wird. Diesem Umstand abzuhelfen, ist Sache des Obstbauers, denn nur wegen des Mangels an geeignetem Obst ist die Präservenindustrie nicht in der Lage, den einheimischen Bedarf zu decken. Die Erzeugnisse der Präservenindustrie werden wegen des geringen Raumes, den sie einnehmen, zur Verproviantierung von Heer und Marine bevorzugt. Auch die Herstellung weinartiger Getränke ist schon sehr alt und im südlicheren Deutschland, besonders Württemberg, Baden und Hessen, sehr verbreitet. Die richtigen Mosttrinker halten noch an ihrer alten Methode der Apfelweinkelterung fest und wollen von Neuerungen vorerst wenig wissen. Immerhin zeigt sich auch hier der Fortschritt, wenigstens wird in den grösseren Keltereien zumeist nach ganz modernen Verfahren gearbeitet, wodurch die Fabrikanten in der Lage sind, wirklich gute Getränke auf den Markt zu bringen. Wenn auch der Norddeutsche schwerlich ein so begeisterter Verehrer des Apfelweines werden wird wie der Schwabe, so ist doch die Obstweinbereitung noch einer weiteren Ausdehnung fähig. Ganz bedeutende Abnehmer für Obst sind die Saftkeltereien sowie die Marmeladen- und Geleefabriken, und auch hierfür mangelt es stets an geeigneten Früchten. Ich habe mir leider nicht mehr die Einfuhrziffern ausländischer Marmeladen beschaffen können, es genügt aber auch, einmal in den einschlägigen Geschäften Umschau zu halten, um sich zu überzeugen, dass sehr viel fremde, besonders englische Marmelade bei uns verkonsumiert wird. Ein noch grösserer Schade ist aber, dass aus Mangel an Obst grosse Mengen Kraut, Gelee und alkoholfreie Getränke aus ganz minderwertigen Abfallprodukten der amerikanischen Obstverwertungsindustrie hergestellt werden. — Ich komme nun zu einem anderen Verfahren, dem eigentlichen Einmachen. Nach der alten Methode wurden Alkohol, Essig, Salz und grosse Zuckermengen zur Konservierung benutzt. Dies Verfahren ist aber durch das moderne Einmachen, bei dem nur die Wärme zur Konservierung dient, in den Hintergrund gedrängt. Ehe man noch völlig klar darüber war, wodurch das Verderben unserer Früchte, Gemüse und anderer Produkte erfolgt, und weshalb man diese Erscheinungen durch die vorgenannten Konservierungsmittel verhindern kann, machte ein Koch, namens Appert die Entdeckung, dass bis zu einem bestimmten Grad erhitzte Nahrungsmittel, unter Luftabschluss aufbewahrt, nicht mehr dem Verderben anheimfallen. Diese Erfindung bildet die Grundlage für unser Sterilisierverfahren, wie es jetzt in der Industrie ausschliesslich und im Haushalt zumeist ausgeübt wird. Was dem Erfinder noch fehlte, ist uns durch die Wissenschaft geworden, nämlich die Aufklärung über Ursache und Verhinderung des Verderbens von Nahrungsmitteln. Jetzt ist die Beobachtung, Bestimmung und Klassifizierung jener kleinsten Lebewesen — Bakterien genannt — die dem grossen Menschen so viel Not machen, zu einer Wissenschaft geworden, von der auch die Hausfrau und der Konservenfabrikant profitieren. Von den Bakteriologen haben wir gelernt, welche Temperaturen nötig sind, um eine Frucht- oder Gemüsemasse steril zu machen. Zwar sind in der Praxis auch noch andere Umstände massgebend als nur das Abtöten der Bakterien, daher können auch die Kochzeiten und Temperaturen, wie sie nötig wären, um selbst die widerstandsfähigsten Sporen abzutöten — es sind dies 20 Stunden bei 100° C — nicht in Anwendung kommen. Würde der Fabrikant auch nur halb so lange kochen, so würde alles zu Brei werden, ganz abgesehen davon, dass der Aufwand an Zeit und Heizkosten zu ungegeheuerlich wäre. Um die Kochzeit abzukürzen wendet die Industrie statt der gewöhnlichen Kochtemperatur durch Druck gesteigerte Temperaturen von 112° bis 121° C an. Die häufig auftretenden Bakterien werden durch diese Temperaturen in 15 längstens 30 Minuten abgetötet, so dass ein Verderben von Handelskonserven höchst selten vorkommt.

Meine sehr geehrten Damen und Herren! Ich habe Ihnen diesen kleinen Ueberblick über die wichtigsten Konservierungsmethoden gegeben und beabsichtige Ihnen zum Schluss noch einige Ansichten aus dem Betrieb einer grossen Konservenfabrik vorzuführen, weil ich damit einmal auf die bedeutenden Fortschritte, die in den letzten Jahrzehnten auf dem Gebiet der Konservierung von Nahrungsmitteln gemacht worden sind, hinweisen möchte, anderseits aber halte ich es für durchaus nötig, dass der Obst- und Gemüsebau treibende Gärtner sich etwas dafür interessiert, in welcher Weise seine Produkte verarbeitet werden.

Ich habe eingangs erwähnt, dass die Obstverwertung schon seit vielen Jahrzehnten als ein Mittel zur Förderung des Obstbaues empfohlen worden ist, ohne dass damit der gewünschte Erfolg erzielt wurde. Die Ursache hierfür liegt ebenso in der ganz irrigen, oftmals übertriebenen Bewertung der Dauerwarenherstellung, wie auch in dem Mangel an Erfahrungen und Kenntnissen betreffend die Herstellung von Konserven. Tun wir einen Blick in die Geschichte des deutschen Obstbaues, so finden wir, dass im vorigen Jahrhundert aus dem Liebhaberobstbau allmählich ein Erwerbsobstbau wurde. In diesen Uebergangsjahren sind viele und grosse Fehler gemacht worden, durch die eine Rentabilität der Anlagen von vornherein ausgeschlossen war. Die unter ungünstigen Verhältnissen und verkehrter Pflege sehr gering ausfallenden aber zahlreiche Sorten einschliessenden Ernten sollten nun durch zumeist primitive Konservierungsmethoden bedeutend im Wert gesteigert werden. Kurz man betrachtete die Obstverwertung als Rettungsanker für verpfuschte Obstplantagen. Erklärlicherweise konnten die Enttäuschungen nicht ausbleiben, für die man häufig die Obstverwertung verantwortlich machte. Neben diesen Fällen, in denen die beste Verwertungsmethode nicht hätte helfen können, gab es natürlich auch Anlagen, die gute Ernten brachten. In Gemeinschaft mit dem Umstand, dass auch hier die grosse Zahl der Sorten eine rationelle Verarbeitung zu Dauerprodukten erschwerte, war es die gänzliche Rückständigkeit der damaligen Obstverwertungseinrichtungen, die jedes Unternehmen nach dieser Richtung unrentabel machten. Ich habe soeben immer nur von der Obstverwertung gesprochen, denn von einer Gemüseverwertung kann erst seit etwa 30 Jahren die Rede sein. Obwohl also die Gemüsekonservierung weit jünger ist, wird sie doch jetzt in weit grösserem

Massstabe betrieben als die Obstkonservierung. Die Ursache hierfür ist der Mangel an Obst. Es könnte mir nun erwidert werden, dass zuweilen Obst auf dem Lande als ganz geringwertig betrachtet wird, weil sich kein Absatz dafür findet. Abgesehen von den Fällen, in denen sich der Züchter nicht genügend Mühe gibt, Absatz zu finden, ist in der Regel die zu grosse Zahl von Sorten und die Wahl ungeeigneter Sorten Schuld, dass Konservenfabriken das Obst nicht kaufen. Wie im Obsthandel schon danach gestrebt wird, wenige gute Sorten in grossen Mengen zu erhalten, so wird von Konservenfabrikanten eine gleichaltrige Konserve verlangt, die naturgemäss auch nur aus ganz gleichartigem Rohmaterial hergestellt werden kann. Ausserdem bedingt auch der fabrikmässige Betrieb, dass grosse Mengen gleichen Materials zur Verarbeitung gelangen. Nicht jede Sorte ist zur Konservierung geeignet, das gilt sowohl vom Obst wie vom Gemüse, und es ist sehr wichtig, dass der Gärtner weiss, welche Sorten zur Konservierung brauchbar sind. Aus meinen Ausführungen über die verschiedenen Konservierungsmethoden dürfte hervorgegangen sein, dass die Konservenindustrie eine sehr zu beachtende Abnehmerin für den Gärtner sein kann. Sie ist es nur, wenn der Gärtner lernt, geeignetes Konservierungsmaterial zu liefern. Um Ihnen zu zeigen, wie wichtig z. B. die Sortenfrage ist, habe ich hier einige Erdbeerkonserven mitgebracht, die ich beim Einmachen ganz peinlich gleichmässig behandelt habe. Der grosse Unterschied in Farbe und Konsistenz zeigt ihnen, wie verschieden sich die Sorten beim Konservieren verhalten. In folgenden gebe ich Ihnen eine kleine Aufstellung bewährter Gemüse- und Obstsorten für Konservenzwecke. 1. Gemüsesorten: Erbsen: Verbesserte grünbleibende Braunschweiger Folger, Heinrich Mettes Riesen-Säbel, Gänsch Original Germania-Krugbohnen: Hinrichs Riesen, Folgers Perl, ohne Fäden, kleine weisse Zucker-Perl, ohne Fäden.

Stangenbohnen: Präsident Roosevelt, Riesen-Zucker-Brechbohne, Bürgers Fadenlose.

Karotten: Kurze stumpfe Pariser, verbesserte Nantaiser, kurze Duwicker.

Kohlrabi: Englischer Glas, weisser Dreienbrummer.

Sellerie: Kurzlaubiger Apfel, Prager Riesen.

Gurken: Chinesische grünbleibende Schlangen, Erfurter lange grüne, Kurze grüne Traubengurke.

Spargel: Ruhm von Braunschweig, Erfurter Riesen (für etwas schwereren Boden).

Tomaten: König Humbert, Geisenheimer Frühe, Ficarazzi.

Weisskohl: Braunschweiger, Magdeburger runder glatter fester, Filderkraut.

2. Obstsorten: Aepfel zur Weinbereitung: Trierscher Weinapfel, Champagnerrenette (wie überhaupt die meisten Renetten), Grosser Rheinischer Bohnapfel.

Apfel zum Dörren und Einmachen: Graue französische Renette, Schöner von Boskoop, Langtons Sondergleichen.

Birnen zum Einmachen: Sommer Eierbirne, Williams Christbirne, Gute Luise.

Birnen zum Dörren: Köstliche von Charneu, Zitronenbirne, Stuttgarter Gaishirtel.

Pflaumen zum Dörren: Rote Eierpflaume, Königspflaume von Tours, Anna Späth. Zu Pflaumenmus und zum Einlegen sind fast alle Sorten brauchbar.

Kirschen zum Einlegen und zu Marmelade: Ostheimer Weichsel, Grosse lange Lotkirsche, Schattenmorelle.

3. Beerenobst: Erdbeeren: Wunder von Cöthen, Paradies, Gucunda, Early Laxton, Meteor, Scarlett Queen, Admiral Brown, Deutsch-Evern, Laxtons Noble.

Stachelbeeren zum Einlegen: Winhams Industry, Späte Grüne, Grüne Flaschenbeere.

Johannisbeeren und Himbeeren werden hauptsächlich zur Saftgewinnung gebraucht. Auch bezüglich der Weinbereitung ist die Sortenwahl bei den Beerenobstarten weniger wichtig.

Bei dem Anbau für Konservenfabriken ist noch manches andere zu beachten. So z. B. das Reifestadium, die Sortierung und die Lieferzeit. Das sind aber Fragen, die gewöhnlich durch Vereinbarungen geregelt werden und auf die ich nur hingewiesen haben möchte.

Die Bedeutung der Konservierung von Obst und Gemüse liegt also einmal in der Absatzmöglichkeit an sich und weiter in dem gesteigerten Verbrauch, der dadurch entsteht, dass die Gartenprodukte in Konservenform während des ganzen Jahres gleich preiswert gekauft werden können. Ich habe die hauswirtschaftliche Obst- und Gemüseverwertung und die Konservenindustrie unterschieden. Wägen wir gegeneinander ab, wodurch am meisten Obst und Gemüse verbraucht wird, so übertrifft die Industrie die Hauswirtschaft weitaus; wir dürfen aber nicht vergessen, dass die Haushaltskonserven den Fabrikkonserven erst den Weg gebahnt haben. Und schliesslich, was liegt näher, als dass die Hausfrau im ländlichen oder gärtnerischen Haushalt den Ueberfluss zunächst selbst konserviert. Nicht allein der durch die Konservierung gesteigerte Konsum an Obst und Gemüse ist für den Gärtner wichtig, sondern auch der Umstand, dass in reichen Erntejahren kein Ueberfluss und somit Entwertung der Produkte entsteht. Unsere Konservenindustrie ist so leistungsfähig, dass dadurch ein wohltuender Ausgleich zwischen reichen und armen Erntejahren geschaffen werden kann. Schliesslich sind zur Herstellung von Saft, Marmeladen, Wein usw. Früchte brauchbar, die zum Frischverkauf ungeeignet sind. Während früher der Anbau von transportempfindlichen Früchten und Gemüsen auf die Nähe der Städte angewiesen war, kann jetzt der erforderliche Absatz überall durch Errichtung einer Konservenfabrik geschaffen werden.

Zum Schluss möchte ich die Frage aufwerfen: „Wodurch können wir den Absatz unserer gärtnerischen Produkte an die Konservenindustrie fördern?“ Nach meinem Dafürhalten muss die Antwort etwa lauten:

1. Durch Anbau derjenigen Fruchtarten und Sorten, die zur Konservierung taugen;

2. durch Unterstützung der Bestrebungen, die dazu dienen, den Genuss von Obst und Gemüse zu verallgemeinern und die Konservierung derselben zu lehren, wie dies der Volkswirtschaftliche Verein für Obst- und Gemüseverwertung tut; und

3. durch Beseitigung des Vorurteils gegenüber den Fabrikkonserven.

Zu dem letzten Punkt möchte ich noch bemerken: Die Angst vor Konservenvergiftungen ist im allgemeinen ganz unbegründet, denn meines Wissens ist noch kein Fall vorgekommen, in dem durch Handelskonserven eine Vergiftung entstanden ist. Die bekannten Vergiftungsfälle sind durch im Haushalt hergestellte fahrlässig behandelte Konserven verursacht. Und nun bitte ich, den Lichtbildern Ihre Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Bilder gewähren Ihnen einen Einblick in die grösste deutsche Konservenfabrik, die der Firma Max Koch, Hoflieferant, Braunschweig. Als Koch vor zirka 30 Jahren sein Unternehmen begründete, da gab es nur wenige und kleine Konservenfabriken. Vornehmlich waren es die Klempner, die mit der Konservierung begonnen haben, weil damals noch das Verschliessen der Dosen durch Löten eine der wichtigsten Arbeiten beim Konservieren war. Auch Koch hat klein begonnen und seine Fabrik erst allmählich zu dem Musterbetrieb, den er jetzt besitzt, vergrössert. Um Ihnen einen Begriff von der Tätigkeit einer grossen Konservenfabrik zu geben, will ich Ihnen an Hand der Bilder die Herstellung der Konservenspargel erklären. Das erste Bild zeigt Ihnen die Plantage Neubrug mit einer grossen Anzahl Leute, die beim Spargelstechen sind. Das Stechen wird täglich zwei- bis dreimal ausgeführt, damit die Köpfe der Spargel weiss bleiben. Dem Stechen folgt das Sortieren. Sie sehen in Bild II einen Hofraum der Fabrik, wo die fremden Anbauer den Spargel abliefern. Der Fabrikant ist sehr streng bei der Abnahme und lässt mangelhaft sortierten Spargel auf Kosten des Lieferanten nachsortieren. In Braunschweig macht man gewöhnlich drei Sorten, die folgende Eigenschaften zeigen sollen: I. Sorte: 22 cm lang, zirka 40 g pro einzelne Stange schwer mit festen weissen Köpfen. II. Sorte: 22 cm lang zirka 25 g pro einzelne Stange schwer. Rostiger und hohler Spargel darf in beiden Sorten nicht vorkommen. III. Sorte: Etwa 60 Stangen pro Kilo, die schälbar sein müssen.

Der Spargel wird gewaschen und gelangt nun zur weiteren Verarbeitung auf den Schälboden. Wie Ihnen Bild III zeigt, sitzen da eine grosse Zahl von Frauen, die gar emsig schälen und es in dieser Tätigkeit zu einer staunenswerten Fertigkeit gebracht haben. Zumeist wird diese Arbeit in Akkord vergeben, und zwar zahlt man nach der Stärke des Spargels vier bis sieben Pfennig pro Kilo. Trotz dieser für Anfänger sehr geringen Löhnung bringen es viele Frauen auf fünf bis sechs Mark pro Tag. Nach dem Zuschneiden auf Dosenlänge und nochmaligem Abspülen wird der Spargel in viereckige Käfige gepackt und wandert in die sogenannten Blanchierkessel. Sie sehen auf Bild IV 17 solcher Kessel in einem durch peinliche Sauberkeit sich auszeichnenden Raum. Die Wände des Raumes sind aus Chamottesteinen und der Fussboden aus glatten Steinfliesen, so dass jede Verunreinigung durch Spülen schnell beseitigt werden kann. Ein grosser Vorzug der Fabrikküche ist die Dampfkocheinrichtung. Feuer und daher auch Kohle und Asche kommen gar nicht in diesen Raum hinein, statt dessen wird in einem Nebenraum Dampf erzeugt, mit dem die aus Kupfer geschmiedeten, doppelwandigen Blanchierkessel erhitzt werden. Nach kurzem Vorkochen werden die Spargel abgekühlt und dann in Dosen gefüllt. Auf die Spargel in der Dose wird eine schwache Salzlösung (20 g Salz pro Liter Wasser) gegossen und dann verschlossen. Sie sehen in Bild VII eine ganze Anzahl Verschlussmaschinen, von denen jede 6000 Verschlüsse pro 10 Stunden leisten kann. Die neueste Erfindung auf diesem Gebiete leistet sogar 20 000 Verschlüsse in 10 Stunden. Was ist das für ein Fortschritt gegen früher, als die Dosen mühevoll verlötet werden mussten! Bei den jetzigen Maschinen erfolgt die Arbeit durch sogenannten Falzverschluss, d. h. es werden die Ränder der Dose und des Deckels innig ineinander verfalzt. Ferner sehen Sie eine ganz mustergültige Anlage von Autoklaven, in denen die verschlossenen Dosen sterilisiert werden. Die Einrichtung eines Autoklaven ist die eines grossen Kochtopfes aus Eisen, der aber nicht durch Feuer erwärmt wird, sondern in dem das Wasser sich durch einströmenden Dampf erhitzt. Ist nun der Autoklav gefüllt, so erwärmt man zunächst das Wasser, von welchem die Dosen bedeckt sein müssen, bis zum Kochen, und dann verschliesst man den Autoklav. Durch den sich sammelnden Dampf entsteht Druck, wodurch es möglich ist, die Temperatur auf über 100° C zu bringen. Hierin liegt die grössere Sicherheit, welche die Fabrikkonservierung gegenüber der Konservierung im Haushalt hat. Vermittels der sogenannten Manometer, die Sie auf dem Bild sehen, wird der Druck und somit die Temperatur gemessen. Zur besseren Kontrolle hat man bei den abgebildeten Autoklaven Registrier-Vorrichtungen angebracht, durch die jede Temperaturschwankung aufgezeichnet wird. Sie sehen daraus, wie sorgfältig beim Sterilisieren, wovon ja die Haltbarkeit der Konserven abhängt, vorgegangen wird. Bild IX zeigt Ihnen die Lagerräume der Firma Koch. Meine sehr geehrten Damen und Herren! Im Herzogtum Braunschweig sind jetzt zirka 50 Konservenfabriken ohne all' die Fabriken im übrigen deutschen Vaterland. Die Firma Max Koch stellt allein drei Millionen Dosen Konserven her und verarbeitete beispielsweise in einer Kampagne 15 000 Ctr. Spargel, 16 000 Ctr. Bohnen und 13 000 Ctr. Erbsen, abgesehen von den grossen Mengen Kohlrabi, Tomaten, Pilzen und Kohlarten. Die Konservenindustrie hat zweifelsohne eine grosse Bedeutung für die Ernährung der Menschheit und wird immer mehr an Bedeutung gewinnen, je mehr die auf Unkenntnis beruhende falsche Beurteilung dieser Industrie und ihrer Produkte verschwindet. Für uns Gärtner aber hat die Konservenindustrie doppelte Bedeutung, ist sie doch die grösste Abnehmerin für die Früchte unserer Kulturen.

Ausflug

von Mitgliedern und Gästen des Gartenbau-Vereins am Donnerstag, den 15. Juli 1909.

Getreu seinen satzungsgemässen Pflichten, den Zusammenschluss zwischen Gartenfreunden und Gärtnern wirksam zu fördern, unternimmt der Verein zur Beförderung des Gartenbaues unter anderem in den Sommermonaten Ausflüge.

Diesmal hatte der Ausflug den Zweck, die Entwicklung von Kolonien des Mittelstandes im Osten von Berlin zu verfolgen.

Wird da nicht mancher fragen: „Was sind Kolonien des Mittelstandes, was bietet der Osten Berlins?“ Darauf möchte nun der Berichterstatter zunächst kurz antworten: „Kolonien des Mittelstandes sind, zum Unterschiede von den Laubenkolonien, in der Hauptsache Niederlassungen von Handwerksmeistern, Geschäftsleuten, Kaufleuten und Privatbeamten. Durch eisernen Fleiss und Sparsamkeit haben sie sich ein mehr oder weniger grosses Sümmchen erübrigt, und dieses in einer oder mehreren käuflich erworbenen Landparzellen angelegt.

Der grosse Zug nach dem Westen der Grossstadt hat das Grundeigentum hier so verteuert, dass nur eine geringe Anzahl von Sterblichen in der Lage ist, solches zu erwerben. Anders dagegen im Osten der Grossstadt. Da ist in einer Entfernung von etwa einer einstündigen Vorortbahnfahrt noch Land im Preise von 1 bis 2 Mark pro Quadratmeter zu haben. —

Dem Deutschen ist die Liebe zur heimischen Scholle angeboren, und fast jeder, der als junger Mensch nach der Grossstadt verschlagen wurde, sehnt sich nach einer Reihe von aufreibenden Jahren in der Grossstadt wieder zurück nach der Mutter Natur, sei es auch nur auf Tage oder Stunden.

Und wer wollte es leugnen, dass der Sinn für Natur, die Betätigung im Garten und Feld dazu beiträgt, nicht nur Körper und Geist der in Werkstätten und Fabriken, in Geschäften und Schreibstuben arbeitenden Menschen zu erfrischen, sondern sie auch duldsamer und einsichtsvoller ihren Mitmenschen gegenüber zu machen.

Aber den meisten Vertretern des Mittelstandes, die ihren Beruf, ihr Geschäft in der Grossstadt haben, drängt noch ein anderer Grund dazu, sich für das sauer Ersparte ein kleines Eigentum zu sichern, das ist der dem Stande so vorteilhaft auszeichnende Familiensinn und der wohlberechtigte Wunsch, sich eine preiswerte ständige Sommerfrische zu sichern. Nicht jeder kann teure und weite Erholungsreisen unternehmen, besonders nicht die mit zahlreichen Kindern gesegneten Familien. Aber ein jeder hat meiner festen Ueberzeugung nach nicht bloss das Recht, sondern auch die heiligste Pflicht, sich und seine Nachkommen gesund zu erhalten: Familiensinn und Volksgesundheit gehören mit zu den festesten Stützpfeilern des Staates. —

Seit einigen Jahren mit einem Berliner Handwerksmeister in fachlichem Verkehr stehend, habe ich durch ihn Gelegenheit gehabt, die Entwicklung von Kolonien, insbesondere die der Kolonie Grätzwalde auf Klein-Schönebecker Gebiet im Osten Berlins, mit ideellem Interesse zu verfolgen.

Wie musste ich als Gärtner das Interesse am Gartenbau bei dem biederen Handwerksmeister schätzen, wenn ich ihn in seinen wenigen Mussestunden in gärtnerischen Büchern lesen sah, wie seinen Fleiss, wenn er Sonntags im Rucksack den gesammelten Taubendünger usw. nach seinem Grundstück schleppte, um seine Kulturen zu pflegen. Bald lernte ich aber auch noch Gleichgesinnte in der Kolonie kennen, die nicht minder mit gleicher Liebe und Ausdauer ihre Kulturen in Gemeinschaft mit ihren Familien Sonntags pflegten, ihr Sommerhäuschen einfach aber anheimelnd eigenhändig aufbauten und wohnlich ausstatteten. Aber noch mehr sah ich zu meiner Freude, nämlich, dass das Hochplateau Grätzwalde im Untergrunde Feuchtigkeit haltende Lehmschichten hat, die ein gutes Gedeihen der Kulturen, insbesondere des Obstes, gewährleisten. Auch Gemüse und Blumen gedeihen selbst bei mässiger Düngung und fleissiger Bearbeitung des Bodens in zufriedenstellender

Weise, zumal die Grundwasserverhältnisse verhältnismässig günstig für Aufstellung von Brunnen aller Art sind.

Da glaubte ich, dass ein Ausflug nach Grätzwalde und den benachbarten neuen aufblühenden Kolonien ein dankbares Objekt sei. Einmal um den Gartenbauliebhabern Anerkennung zu zollen, ferner um den Blick des Fachmannes zu erweitern.

So fanden sich denn am Nachmittage des 15. Juli auf dem Vorortsbahnhof Rahnsdorf (Strecke Potsdam-Erkner) zwanzig Personen ein, um bei herrlichem Wetter die Fusstour zu beginnen. Zunächst ging es durch den Hochwald nach Fichtenau. Diese vor etwa zwanzig Jahren angelegte Kolonie gehört ebenso wie Grätzwalde politisch zu Klein-Schönebeck, und ist vom Bahnhof Rahnsdorf in etwa zehn Minuten zu erreichen. Die Kolonie Fichtenau liegt ganz im Walde, hat einen charakteristischen villenmässigen Ausbau und wird insbesondere von Berliner Sommergästen in Anspruch genommen. Die Strassen sind schon reguliert und gepflastert. Lebensmittel und Bedarfartikel sind in mehreren Geschäften zu haben. Einige Landhäuser sind von gutgepflegten Gärten umgeben, insbesondere am Ausgang von Fichtenau nach der Schwesterkolonie Grätzwalde. Diese erreicht man durch eine provisorisch gepflasterte und vom Forstfiskus gepachtete Waldstrasse. Die Gründer der Kolonie sind die Herren Grätz und Grunow.

Ist der sandige Weg und der Eintritt in Grätzwalde zurzeit auch nicht sehr einladend, so wird das Bild ein besseres, wenn man einen Blick in die meistens mit leichten Sommerhäuschen geschmückten Gärten wirft. Im übrigen werden jetzt die Hauptstrassen in der Kolonie mit gutem Granitpflaster versehen, so dass die Aufführung massiver Häuser nur eine Frage der Zeit ist.

Zunächst wurde in dem Garten des einladenden Restaurants Holzbrecher der Kaffee eingenommen, wobei der Berichterstatter mit einigen Worten den Zweck des Ausfluges erläuterte, unter anderem, dass neben den Vertretern des Handwerks, der Geschäftsleute, Kaufleute und Privatbeamten, auch ein Kolonist aus dem Kreise der Wissenschaft hier ansässig sei. Ihm galt als erster, weil nächster, unser Besuch. Herr Oberlehrer Dr. Lindner nennt ein etwa zweieinhalb Morgen grosses Grundstück sein eigen, das er in der Hauptsache allein mit Geschick und grosser Liebe für seine Kulturen bewirtschaftet. Sein Garten zerfällt in zwei Teile: der grössere besteht in einem Bestand jüngerer Kiefern, welcher gelichtet und mit allerhand Laubgehölzen in den Lichtungen besetzt ist. Verschlungene Wege mit runden Feldsteinen eingefasst, geben dem Ganzen einen intimen Charakter. Der andere Gartenteil wird vom parkartigen durch eine Reihe schöner Birken getrennt, welche früher einen Waldabschluss bildeten. In der Hauptsache stehen hier Obstbäume in allen möglichen Formen; auch Beerenobst, insbesondere hochstämmige Stachelbeeren in wahren Riesensorten, ist hier vertreten. Der ursprüngliche leichte Sandboden ist für die Obstkultur rigolt und mit Lehm aus dem Untergrunde und mit Stallmist aus Berlin verbessert. Die aufgewendete Mühe sieht man bei der etwa fünfjährigen Anlage durch gesundes Wachstum und zum Teil durch guten Fruchtansatz belohnt. In einem lauschig gelegenen und freundlich eingerichteten Sommerhäuschen mit Veranda findet der fleissige Gartenfreund, das Urbild eines echten Deutschen, Erholung während der Ferien.

Auf neugepflasterter Strasse ging es an bebauten und unbebauten Parzellen, in denen durchweg, ausser anderen Kulturen, der gute Stand der Obstbäume in die Augen fiel, vorbei, nach der Parzelle des Herrn Patocka. Neben einem wohlgepflegten Obst- und Gemüsegarten wurde das von den Söhnen errichtete Sommerhäuschen bewundert. Ferner eine praktische Wasserpumpvorrichtung, welche von Herrn Patocka, seines Zeichens Mechaniker, am einfachen Holzbrunnen vermittelst selbstgefertigten Benzinmotors angebracht war.

Weiter ging es nach dem Grundstück des Herrn Schlossermeisters Riegelmann, unseres freundlichen Führers durch die Kolonie. Sein Anwesen umfasst vier Parzellen von je etwa einem halben Morgen Grösse. Das Grundstück ist etwa fünf Jahre in seinen Händen. Ohne besonders zu rigolen, hat er das Grundstück mit jungen Obstbäumen nach und nach bepflanzt. An den Wegen stehen Johannis- und Stachelbeeren, sowie Erdbeeren, während die Einfriedigung mit Himbeeren besetzt ist. Auch Spargel ist reichlich angepflanzt. Die älteste Pflanzung davon ist jetzt zum erstenmal gestochen. Der Johannistrieb zeigt einen gesunden, kräftigen Wuchs. Der Lehmuntergrund macht sich hier im allgemeinen bei den Obstbäumen durch kräftigen Wuchs sehr bemerkbar.

Der Nachbar des Herrn Riegelmann, dessen drei Parzellen umfassendes Grundstück demnächst besichtigt wurde, ist Herr Kube, Privatbeamter in Berlin. Durchweg zeigt sein Garten herrliche Obstbäume, vorwiegend Hochstämme, eine Folge sorgfältig rigolten Bodens. Mehrere Beete Monatserdbeeren, reich mit aromatischen Früchten besetzt, lachten den Besuchern entgegen. Gastfreundschaftlich wurde auch von dem freundlichen Besitzer zum Geniessen eingeladen. Ganz besonders interessierte das Sommerhaus, das innen und aussen mit Linoleum bekleidet war. Die Räume sollen recht trocken und im Winter auch ohne Heizung verhältnismässig warm sein. Das Dach ist mit Dachpappe belegt und mit Dachpix bestrichen.

Infolge der vorgerückten Zeit musste von einer weiteren besonderen Besichtigung einzelner Parzellen Abstand genommen werden, doch haben wir im Vorübergehen uns überzeugen können, dass bei Aufwendung einiger Kosten und Mühe auch Gemüse und Blumen in dieser Kolonie gedeihen können. Am Rande eines Kiefernbestandes auf einer Parzelle fiel uns ein Sortiment Stauden auf, das von dem guten Geschmack des Besitzers zeugte; unter anderem leuchteten einige dichtgefüllte Campanula persicifolia fl. pl. alba ayart aus der Staudenrabatte hervor.

Nun begann eine reichlich einstündige Fusswanderung am dichten, bemoosten Kiefernwalde entlang nach den Kolonien „Wellstein“ und „Schönblick“ bis Woltersdorf. Rechts die wohltuende Ruhe des Waldes, links der Blick auf grüne Angerflächen, bepflanzte Parzellen und vereinzelte Landhäuser auf der Höhe, machten den Spaziergang zu einem sehr angenehmen.

Auf der Grenze zwischen den Kolonien „Wellstein“ und „Schönblick“ führt rechts ein gut angelegter Fussweg durch den Wald nach dem neuen Bahnhof Wilhelmshagen. Wir Wanderer bogen links ab und stiegen bei der Sennhütte in der Kolonie „Schönblick“ den Berg hinan und hatten von da einen herrlichen Rundblick über die ganze Gegend. Weit hinten die Müggelberge, vor uns das freundlich gelegene Woltersdorf an den

Kalk- und Flakenseen. Im Hintergrunde Woltersdorfs die Kranichberge mit dem Aussichtsturm. Bergab ging es nach Woltersdorf hinein, an freundlichen Landhäusern, Gärten und Baumschulen vorüber, bis nahe an das alte Dorf, wo wir nach links einen herrlichen Ausblick auf die Rüdersdorfer Kalkberge bei sinkender Sonne genossen. Nach weiterer viertelstündiger Wanderung durch Woltersdorf nahm uns das einladend am Flakensee gelegene Restaurant „Bellevue“ (Inhaber W. Prawitz) zu Rast und Imbiss auf.

Gegen 8 Uhr abends brachten Boote die Mehrzahl der Teilnehmer nach dem gegenüberliegenden Ufer, von wo nach kurzer Wanderung durch den Wald die Station Erkner zur Heimfahrt erreicht wurde. Einige Teilnehmer benutzten den Dampfer zur Heimfahrt nach Berlin, von dem uns durch die Kapelle wie zum Abschied die Klänge des Liedes: „Muss i denn zum Städtelein hinaus“ herüberschallten.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass die Teilnehmer an der Partie einige Anregungen mit nach Hause genommen haben, ferner, dass sich die Kolonien, die wir im Werden begriffen in Augenschein nahmen, entwickeln mögen im Interesse der Gesundheit der Kolonisten, wie auch zum Segen des deutschen Gesamtgartenbaues. Mögen Staat und Gemeinden in grosszügiger Weise Hand in Hand arbeiten, damit gute Verkehrswege eine schnelle und bequeme Verbindung der Kolonien unter sich und mit der Grossstadt ermöglichen.

Amelung.

Salpeter aus Kompost.

Eine neue Methode, Salpeter zu erzeugen, haben zwei französische Forscher, Müntz und Lainé veröffentlicht*). Ob das Verfahren geeignet sein wird, dem seit einigen Jahren gleichfalls künstlich erzeugten Norge-Salpeter ernstlich Konkurrenz zu machen, erscheint noch recht zweifelhaft, da die Rentabilitätsfrage in jenem Berichte nicht erörtert wird. Immerhin ist die Methode von allgemeinem Interesse, schon deswegen, weil sie wieder einmal zeigt, dass für ein Problem, sobald dasselbe akut geworden ist, sich gleichzeitig mehrere Lösungen finden.

Noch vor wenigen Jahren war die deutsche Landwirtschaft in Bezug auf die Stickstoffdüngung vom Auslande stark abhängig. Sie verbrauchte für diesen Zweck z. B. im Jahre 1905 für 80 Millionen Mark Chilesalpeter, dessen Preis für den Grosshandel damals ca. 11 Mark betrug. Schon im Jahre 1903 war es zwei norwegischen Ingenieuren gelungen, den Stickstoff und Sauerstoff der Luft im elektrischen Flammenbogen zu Salpetersäure zusammenzuschweissen und damit diesen für die Pflanzenernährung überaus wichtigen Stoff, zunächst in kleinem Massstabe, fabrikmässig herzustellen.**) Inzwischen ist diese Erfindung aus dem Stadium des Versuches längst herausgetreten, eine grosse elektrische Anlage bei Notodden in Norwegen produziert bereits jährlich 250000 Doppelzentner Salpeter; und der Preis des Chilesalpeters — das ist für den Kreis der Konsumenten das Angenehmste dabei — ging im Laufe des verflossenen Jahres auf 9 Mark herunter.

---

*) Annales de la Science Agronomique française et étrangère. 1906. Biedermanns Centralblatt für Agrikulturchemie. 1909.

**) Vgl. E. Heine: Die Stickstofffrage im Lichte neuer Forschungsergebnisse, Gartenflora 1908, S. 170 ff.

Auf ganz anderem Wege haben die oben genannten französischen Gelehrten das Problem der Salpetergewinnung in Angriff genommen. Man könnte ihr Verfahren im Gegensatz zu der elektrischen Methode der Norweger die biologische nennen. Im Grunde ist diese nicht neu, sondern uralt, sie brauchte nicht entdeckt zu werden, insofern als jeder Komposthaufen eine Salpeterfabrik im Kleinen darstellt. Das war längst bekannt. Trotzdem gebührt den Franzosen das Verdienst, die Verwesungsvorgänge im Komposthaufen genau studiert und dadurch die für eine ausgiebige Salpeterbildung günstigsten Bedingungen sorgfältig ermittelt zu haben. Da nun die Kompostbereitung im Erdmagazin der Gärtnereien im gewissen Sinne auch die Salpeterbildung zum Endziele hat, so haben die Forschungsergebnisse der beiden Chemiker auch Interesse für den Gärtner, dem sie manchen Fingerzeig geben, wie er aus den Abfällen seines Betriebes einen möglichst kräftigen, d. h. salpeterreichen Dünger in möglichst kurzer Zeit erhalten kann.

Es ist eine für die Ernährungsphysiologie besonders wichtige Tatsache, dass die meisten Kulturpflanzen nur den ihnen in Form von salpetersauren Salzen gebotenen Stickstoff verwerten können. Im Acker- und Gartenboden entstehen diese Verbindungen, indem der Stallmist sich durch die Tätigkeit von Bakterien so zersetzt, dass zuerst Ammoniak und weiterhin Salpetersäure gebildet wird. Der Vorgang lässt sich durch folgende Gleichung veranschaulichen:

$$NH_3 + 4O = HNO_3 + H_2O.$$

Wie die Gleichung zeigt, ist der Prozess an die Mitwirkung des Sauerstoffs geknüpft, und zwar sind es ganz bestimmte Bakterienarten, welche dabei die Rolle des Sauerstoffüberträgers spielen. Fehlen diese nitrifizierenden Bakterien aus irgendwelchem Grunde, oder fehlt der Sauerstoff, z. B. in den tieferen Bodenschichten, bei stauender Nässe usw., so kommt es nicht zur Salpeterbildung. Auch muss der Boden eine gewisse Alkalität besitzen, wenn Salpetersäure entstehen soll; diese Abhängigkeit ihrer Bildung vom Kalk im Boden ist für das Pflanzenleben von grösster Bedeutung. Denn die freie Säure würde selbst in grosser Verdünnung ätzend und zerstörend wirken, während sie als neutrales Kalksalz ohne Schaden von den zartesten Saughaaren aufgenommen und zu den Stellen des Verbrauchs, d. h. zu den Blättern, geleitet werden kann.

Das alles wusste man, und man hatte auch des öfteren schon Kompost und ähnliche Gartenerden analysiert zu dem Zwecke, die darin enthaltene Salpetermenge festzustellen, die freilich nur gering war und etwa 2 g pro kg Erde betrug. Müntz und Lainé dagegen erhielten pro kg der von ihnen verwendeten Masse 120 g Salpeter. Das bedeutet in der Tat eine ausserordentliche Steigerung der Salpeterbildung und beweist, dass ein so alltägliches Verfahren wie die Kompostbereitung für bestimmte Zwecke noch bedeutend verbessert werden kann.

Die Grundzüge des Verfahrens seien hier in Kürze mitgeteilt. An Stelle von frischen Pflanzenabfällen nimmt man besser zerkleinerten Torf; diesem setzt man 10% gepulverte Kreide, 1% phosphorsauren Kalk nnd 1% gute

Komposterde hinzu, welche letztere das Impfmaterial darstellt, mischt und feuchtet gut an, indem man die Masse allmählich mit 60 % Wasser durchtränkt. Um diesen Feuchtigkeitsgrad trotz Verdunstung konstant zu erhalten, wird gesprengt und zwecks guter Durchlüftung häufig umgespatet. Um eine gleichmässige Temperatur von 25° C, die sich als die optimale Temperatur für Nitrifikation erwies, dauernd halten zu können, lässt man die Masse in geschlossenen Räumen und in 1 m hohen Haufen auf einer Zementschicht lagern, wodurch das Versickern des Salpeters vermieden wird. Als Rohmaterial für die Salpetergewinnung dient am besten schwefelsaures Ammoniak, das man entweder der Masse von Anfang beimischt oder aber dem Giesswasser zusetzt. Nach einem halben Jahre ist der Kompost reif für die Ernte, er wird nun mit Wasser wiederholt ausgelaugt, und die Lauge, welche 15 % salpetersauren Kalk enthält, eingedampft, um diesen abzuscheiden.

So lange als schwefelsaures Ammoniak hierbei das Ausgangsmaterial für die Fabrikation des Salpeters bildet, hat diese Methode wenig Aussicht auf praktische Verwendung für die Zwecke der Pflanzenkultur. Wozu erst ein so umständliches Verfahren, wo man doch weiss, dass sich das Ammoniaksalz in jedem guten Boden in Salpeter umwandelt! — Jedoch haben die Franzosen in obiger Abhandlung besonders darauf hingewiesen, dass auch stickstoffreiche organische Abfälle wie Blut, Urin u. s. w. dem Torfe zugesetzt, dort schnell in Ammoniak übergehen und so der biologischen Salpetergewinnung nutzbar gemacht werden können; allerdings wird dadurch die Umsetzung verlangsamt und die Höhe der Ausbeute etwas verringert.

Wenn auch die oben erörterten Forschungsergebnisse vor der Hand für uns keinen unmittelbaren Wert haben, so sind sie doch zu schätzen als ein Beitrag zu der praktisch überaus wichtigen Frage: Wie gewinnen wir in möglichst kurzer Zeit guten, d. h. nährstoffreichen Kompost? Da darf zunächst an Stickstoffverbindungen, also an Dung, Jauche, Fleisch- und anderen eiweisshaltigen Küchenabfällen nicht gespart werden, da darf es auch an Kalk und Phosphorsäure ebensowenig wie an Feuchtigkeit und Wärme fehlen. Das Durcharbeiten und Umstechen des Komposthaufens ist eine Arbeit, die gar nicht oft genug wiederholt werden kann und immer dann ausgeführt werden sollte, wenn gerade einmal Arbeitskräfte hierfür disponibel sind. Anstatt das Kompostmagazin, wie es wohl allgemein geschieht, auf dem blossen Erdboden anzulegen, sollte man zu diesem Zweck grosse, flache, zementierte Gruben herstellen lassen. Der Umstand, dass der sich bildende Salpeter durch Regengüsse immer wieder aus dem Boden herausgespült wird, erklärt den recht geringen Salpetergehalt, den die Analyse in unseren Gartenerden feststellt. Da sollte sich der Praktiker doch überlegen, ob der Gewinn an Stickstoff, der seinem Erdmagazin durch gute Konservierung so jahraus, jahrein zuwächst, die einmalige Ausgabe für eine solche Anlage nicht reichlich ausgleicht. Die Düngerplätze der grösseren ländlichen Wirtschaften pflegt man schon längst mit undurchlässiger Sohle anzulegen, um das Versickern wertvoller Stoffe zu verhindern. Sollten die fortschrittlichen Landwirte hier wie auch sonst wohl — z. B. in ihrer Stellungnahme zur Frage der künstlichen Düngung — uns Gärtnern nicht vielleicht doch noch vorbildlich sein können? —

E. Heine, Dahlem.

Fragekasten.

Frage 10: J. N., Charlottenburg. Seit einigen Tagen haben sich, wie auch schon in früheren Jahren zur selben Zeit, zahlreiche kleine schwarze Insekten (Läuse?) auf meinen Buschbohnen eingefunden. Die Tiere sitzen dichtgedrängt, namentlich am oberen Teile der Pflanze und haben mir schon manchmal die Pflanzen zum Absterben gebracht. Meist fangen zunächst die Blätter an, schwarz zu werden. Wie kommen die Tiere auf meine Beete? Bis in den Juli hinein bleiben die Pflanzen meist sauber, dann aber kommt das Ungeziefer wie über Nacht in ganzen Scharen. Sollten die Tiere in der Erde überwintern und erst zu dieser Zeit aus ihren Verstecken hervorkommen? Vor allem wäre es mir lieb, ein sicheres Mittel gegen die Schädlinge zu erfahren.

Antwort: Nach Ihrer Schilderung sind Ihre Bohnenpflanzen augenscheinlich von den schwarzen Blattläusen befallen, die alljährlich im Juli, mitunter auch schon im Juni, auf allerlei krautartigen Gewächsen, vor allem auf Bohnen-, Rüben-, Sauerampfer- und Mohnpflanzen als hartnäckige Schädiger auftreten. Die Tiere wurden bisher einer besonderen Spezies zugezählt, die den wissenschaftlichen Namen Aphis papaveris erhielt. Manche Forscher glaubten, auch die auf dem Sauerampfer lebenden Exemplare einer weiteren Art Aphis rumicis zurechnen zu müssen. Nach den neuesten Forschungen sind aber die beiden Arten nicht nur mit einander, sondern auch mit der altbekannten Art Aphis evonymi identisch. Diese letztgenannte Spindelbaumblattlaus lebt, wie schon ihr Name sagt, auf dem Spindelbaum (Evonymus europaeus), aber auch auf dem gemeinen Schneeball (Virburnum opulus), wo sie im Frühjahr mehrere Generationen hervorbringt. Im Juli jedoch treten unter ihren Nachkommen geflügelte Exemplare auf, die die ursprüngliche Wirtspflanze verlassen und sich auf die Wanderschaft nach den obengenannten krautartigen Pflanzen begeben. Diese werden von ihnen nnd ihren zahlreichen Nachkommen bis in den Herbst hinein bewohnt. Dann verschwinden die Tiere ebenso wie sie gekommen, gleichsam über Nacht und lassen an den bisher bewohnten Stengeln und Blättern nur zahlreiche leere Häute zurück. Ihr Wanderziel ist diesmal ihre ursprüngliche Heimat, der Spindelbaum und der Schneeballstrauch, auf dessen Rinde sie ihre Wintereier ablegen. Zur Bekämpfung der Schädlinge empfiehlt es sich, die Pflanzen mit einem der Mittel zu bespritzen, die in dem von der Kaiserlichen Biologischen Anstalt herausgegebenen Flugblatte Nr. 46*) gegen Blattläuse empfohlen werden. Die Anwendung einer der dort unter Nr. 1 und 3 angeführten Tabakseifenlaugen erscheint im vorliegenden Falle besonders ratsam. S.

Gleichzeitig blühende Rhododendron.

Zugleich Beantwortung der Frage 5, Seite 192.

Obgleich ich nicht in der Lage bin, dem Fragesteller die besonders frühblühenden wie die zuletzt blühenden Sorten gleich satzweise zu je 6 Sorten zu nennen, hoffe ich doch, mit nachstehendem zur Klärung der Frage beizutragen. Ich nehme an, dass es dem Fragesteller vor allem um Winterhärte zu tun ist und nenne deshalb auch Arten mit mittelgrossen Blumen.

Am frühesten blüht Rh. praecox, in englischen Gärten unter dem Namen Early Gem verbreitet, mit kleineren, frisch grünen, ovalen Blättern und mittelgrossen, lilarosenroten Blumen. Erst wenn dieser Bastard zwischen R. dahuricum und Rh. ciliatum dem Verblühen nahe ist, beginnen die ersten Abkömmlinge von Rhododendron caucasicum zu blühen. Das früheste grossblütige Rhododendron ist das leuchtend karminrote Christmas Cheer, dann folgen als die vier nächstfrühen die

---

* Das Flugblatt ist durch den Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11, zum Preise von 5 Pfennig, zuzüglich 3 Pfennig Porto, zu beziehen.

Abkömmlinge von Rh. caucasicum, Erato, weiss, Melpomene, rosa, Mnemosyne, karmin, Pictum, leuchtend karmin.

Weiterhin blühen die Caucasicum-Sorten Calliope, rosa, Diana, weiss, Euterpe, rot, Terpsychore, hellrosa, ungefähr gleichzeitig, aber nach den zuerst genannten. Von anderen grossblumigen Hybriden verschiedener Abkunft gehören die folgenden zu den frühesten:

Rubescens, Prince Camille de Rohan, Jacksoni (Rosamunde), Cunninghams White, Nobleanum, Viola und Madame Wagner; sie blühen zum Teil noch mit den zuletzt genannten Caucasicum-Sorten zusammen. Ausserdem blüht auch das seltene Rhododendron racemosum ungefähr um gleiche Zeit, also noch vor der Hauptsaison der Rhododendronblüte. Ich komme auf diese hübsche Art an anderer Stelle zurück.

Am spätesten von den harten grossblumigen Arten blüht Rh. maximum, weiss oder mattrosa und dessen Formen. Sehr spät blühen ferner John Spencer, rosa, dunkel gerandet, Lord Roberts, leuchtend rosarot, dunkel gezeichnet, und Mrs. John Kelk, hellrosa, doch dürften diese drei Hybriden in Mitteldeutschland als Freilandrhododendron zu empfindlich sein.

Im übrigen dürfte es sich empfehlen, anstatt die Rhododendron tiefer zu setzen als notwendig, den Boden im Frühjahr mit einer 5 cm hohen Lage eines die Feuchtigkeit bindenden Materials zu versehen. Hierzu eignen sich Torfstreudung, gut abgelagerter, verrotteter Pferdedung, Nadelstreu und dergleichen. Die Decke wird im Herbst als Winterschutz erneuert. In sehr bindigem Boden würde ein Vermischen des Bodens mit Torfmull, Torfstreu etc. zu empfehlen sein, um das Erdreich zu lockern. Ein unbedingtes Erfordernis ist Moor- oder Heideerde, Torf etc. für die Kultur der Rhododendron nicht.

R. Stavenhagen.

Literatur.

Rationeller Gemüsebau des Privatmannes im Vorort, von Heinrich Amelung. Verl. Baedecker & Moeller, Berlin 1908.

Mit einem gewissen Argwohn betrachte ich diejenigen Teile der Fachliteratur, die ein nur kleines, engbegrenztes Programm umfassen sollen, und hierhin gehört auch die Vorortbibliothek. Meist ist mit der Schere aus bisherigen guten Abhandlungen eine neue Ausgabe zurechtgemacht, der man bei genauem Studium sehr bald die Lücken anmerkt und deren unerlässliche Blössen sich auch mit dem verheissungsvollsten Titel nicht bedecken lassen.

Auch mit keineswegs grossem Interesse nahm ich den „Rationellen Gemüsebau des Privatmannes“ in die Hand. Ich kenne leider aus eigenster Erfahrung die totale Unkenntnis des sich in den Vororten der Weltstadt ansiedelnden Laien und war im höchsten Grade angenehm überrascht, in wie richtiger Weise der Verfasser keinerlei Kenntnisse als gegeben voraussetzt, sondern von Grund auf das klarlegt, was der Laie wissen muss, wenn er bei den ersten schwachen Versuchen, seinen Kohl selbst zu bauen, einen kleinen Erfolg haben soll.

Aber auch derjenige, dessen Mittel es erlauben, sich den Gemüsegarten von sachkundiger Hand anlegen zu lassen, wird einen Begriff bekommen, was alles zu tun notwendig ist, ehe das erste Samenkorn in dem Erdreich sich entwickeln kann. Er wird dann nicht erstaunt sein, dass so ein Stückchen Gemüseland auch im Kostenanschlag mit einer entsprechenden Summe in die Erscheinung tritt. Schon aus diesem Grunde möchte ich dem in sich abgerundeten Werkchen eine recht umfangreiche Verbreitung wünschen.

In der Wechselwirtschaft IV „die Folge der Gemüse in der Kultur“ scheint mir ein Druckfehler sich eingeschlichen zu haben, der bei Neuauflage sich abändern lassen wird. Es verbleiben von den vier Teilen des Gemüselandes eigentlich nur drei zur Wechselwirtschaft, weil Teil I zu Dauer- und Frühkulturen ausscheidet.

S. 19 erhält Teil II frischen Stalldung,
„ III Mistbeetdung,
„ IV keine Düngung.
Im zweiten Jahre:
S. 21 dann Teil IV frischen Stalldung,
„ III halb verrotteten Dünger.
„ II keine Düngung.

Somit hat Teil III zwei Jahre nacheinander älteren Dünger erhalten und wäre im dritten Jahre zur Düngung mit frischem Stalldung an der Reihe. Das dürfte kaum im Wunsche des Autoren liegen. Sobald Teil I in die Wechselwirtschaft zum Teil hineinbezogen wird, fällt die Reihenfolge besser und auch wohl rationeller aus.

Absatz V behandelt in ganz trefflicher Form die Bodenarten der Berliner Vorortgelände und deren Brauchbarkeit für Gemüsekulturen. Einen mit Recht breiteren Raum hat die Spargelanlage erhalten, denn das Verständnis für richtige Pflanzung ist leider noch sehr wenig vertreten, und ich glaube, dass gerade Spargel vielmehr als bisher im Villengarten angepflanzt werden sollte.

Sehr gefreut habe ich mich über die intensive Ausnutzung des Grund und Bodens, die für jedes abgeerntete Beet sogleich die Nachfrucht angibt. Bei unseren hohen Bodenpreisen das einzige Mittel, um einigermassen ein zufriedenstellendes Ergebnis des eigenen Gemüsegärtchens zu erzielen. Es würde wohl über den Rahmen einer Besprechung hinausgehen, wollte ich die besonderen Vorzüge der Kulturangaben für die einzelnen Gemüse hier aufführen. Dem Laien kann ich nur raten, sich die für ihn in Frage kommenden Gemüsearten und ihre Anzuchtsmethoden recht genau und mehrmals durchzulesen. Er wird dann schon bei dem ersten Versuche schöne Früchte seiner Mühe gewinnen können, und der junge Fachmann findet hier so manche Anregung, die langjährige, praktische Erfahrung in die Feder diktiert hat, und die man sonst selten in so schlichten Worten serviert bekommt. Der Hausfrau aber wird das kleine Büchelchen ein treuer Berater sein, wenn es sich darum handelt, die Eigenernte möglichst im ganzen Umfange für die Verwendung auch in den langen Wintermonaten zu erhalten. Der Verfasser bringt hierfür keine teuren Konservengläser in Vorschlag, sondern verweist bei jedem einzelnen Gemüse auf diejenige Art der Aufbewahrung, die die geringsten Kosten verursacht und bei einigermassen Sorgfalt dennoch den Verbrauch zu jeder Zeit zulässt.

Ich gestehe es gern ein, dass ich mit wenig Lust an die Lektüre des „Rationellen Gemüsebauers für den Privatmann“ gegangen bin, dass ich aber mit stets wachsendem Interesse das Buch gelesen habe und für eine bessere Bestellung der privaten Gemüsestückchen es recht sehr begrüssen möchte, wenn die praktischen Erfahrungen des Verfassers in recht weite Kreise Eingang finden würden.

E. H. H.

Die Blutlaus (Schizoneura Apenios lanigera Hausm.), ihre Lebensgeschichte und Bekämpfung. Von R. Goethe, Kgl. Landesökonomierat, früherem Direktor der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim am Rhein. Dritte vermehrte Auflage. Berlin 1909. Paul Parey, S. W. 11. Einzelpreis 1 Mark, 25 Exemplare 20 Mark.

In der heutigen Zeit, wo dieser gefürchtete Feind, die Blutlaus, fast zu einer Landplage geworden ist, wird natürlich kein Mittel unversucht gelassen, dem ausserordentlich rasch sich verbreitenden Eindringling erfolgreich entgegen zu treten. Dieser Kampf aber würde wenig nützen, wenn man sich nicht weiter um die Lebensgeschichte des Gegners kümmern wollte. Seine Schwächen entblössen und hier mit der Bekämpfung einsetzen, das ist das erste Erfordernis. — Nachdem sich der Verfasser zu Anfang des Heftes über die Blutlaus im Allgemeinen geäussert hat, schildert er sodann ihre Lebensgeschichte, die durch die Blutlaus hervorgerufenen Schäden, behandelt hierauf die Sortenfrage, d. h. führt diejenigen Sorten auf, welche von diesem Schädling bevorzugt resp. gemieden werden und gibt zum Schlusse Anweisungen über die Abwehr und Bekämpfung der Blutlaus. Das in allgemein verständlicher Weise abgefasste Heft kann jedem Interessenten nur aufs wärmste zum Studium empfohlen werden. *M.*

„Dörfleria,“ Jahrg. 1, Nr. 1: Im Selbstverlage des Herausgebers J. Dörfler, Wien III, Barichgasse 36.

Der bekannte Herausgeber des Botaniker-Adressbuchs, J. Dörfler in Wien, hat die grosse Zahl botanischer Zeitschriften um eine neue vermehrt. Die „Internationale Zeitschrift für Förderung praktischer Interessen der Botaniker und der Botanik, Bibliographie der nicht selbständig erscheinenden botanischen Arbeiten und botanisches Offertenblatt, mit ständiger Beilage: Nachträge und Korrekturen zum Botaniker-Adressbuch“ will vor allem eine möglichst vollständige Bibliographie der nicht selbständig erscheinenden botanischen Arbeiten bringen. — Die gesamten botanischen Zeitschriften des In- und Auslandes sind in alphabetischer Reihenfolge geordnet, die Abhandlungen dem Titel nach angeführt und, wo es möglich war, auch die einzelnen Kapitelüberschriften namhaft gemacht. In einem Anhang werden botanische Aufsätze bekannt gegeben, die in allgemeinen, nicht rein botanischen Zeitschriften erschienen sind. „Ein sorgfältig nach den Autoren geordnetes Register am Schlusse des Bandes soll endlich der Bibliographie den ganz besonderen Wert verleihen, rasch feststellen zu können, in welcher Zeitschrift und in welcher Nummer eine im Laufe des Jahres erschienene Arbeit veröffentlicht wurde.“

Dass eine derartige Bibliographie neben den bestehenden zum Teil ausführlichen Referier-Organen über botanische Abhandlungen noch von Nutzen sein kann, steht ausser Frage, sobald die Absicht des Herausgebers — grösstmögliche Vollständigkeit anzustreben — verwirklicht wird. — Es zeugt von disziplinierter wissenschaftlicher Arbeitsweise, wenn gut organisierte Literaturübersichten erwünscht sind. Auf Gebieten, in denen mehr individualistisch — ohne Rücksicht auf die Forschungen und Erfahrungen anderer — gearbeitet wird, mangelt es fast stets an brauchbaren Nachschlage- und Orientierungswerken, aus denen zu ersehen ist, welche Fortschritte im Laufe der Zeit literarisch festgelegt worden sind. — Ich habe schon früher einmal in der Gartenflora darauf hingewiesen, wie notwendig ein referierendes Zentralblatt für die Gartenbauwissenschaften wäre, und dass es heutzutage völlig unmöglich ist, sich ein Bild zu machen von dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse auf den einzelnen Gebieten des Gartenbaues. Gelegentliche Sammelreferate und Bücherbesprechungen sind ja entschieden zu begrüssen, aber sie geben uns kein Bild von dem allgemeinen Fortschritt und machen dem Wissbegierigen ein Durchwälzen aller möglichen Zeitschriften nicht überflüssig. Das ist um so bedauerlicher, als die meisten gärtnerischen Handbücher — zum Teil absichtlich — die Erfahrungen anderer Autoren ignorieren und lediglich die allerpersönlichste Meinung des Verfassers darstellen. — Dadurch wird eine objektive Beurteilung des Gegenstandes naturgemäss unmöglich, wenn der Beurteiler nicht die Gesamtliteratur beherrscht, was selbstverständlich ein Unding ist. — Wenn nun auch in den Kreisen der Praktiker das Bedürfnis nach einem ausführlichen Referierblatt oder einem Jahresbericht vorläufig nicht vorhanden zu sein scheint, so dürfte es doch angebracht sein, bei dieser Gelegenheit den beteiligten Kreisen die Frage vorzulegen, ob es nicht für jeden vorteilhaft wäre, eine Uebersicht über die Gesamtliteratur des In- und Auslandes zu besitzen. Denn alle oder auch nur einen umfangreicheren Teil der vorhandenen Zeitschriften zu verfolgen, ist für den Einzelnen ein Ding der Unmöglichkeit. Aber beim Durchblättern eines Literaturverzeichnisses wird doch mancher — so sollte ich glauben — auf seine Kosten kommen und öfters etwas Interessantes für sich finden. Es wird in diesem Falle ohne grosse Schwierigkeit möglich sein, sich die betreffenden Aufsätze oder Bücher zu verschaffen, und manche eigene Erfahrung dürfte auf diese Weise kontrolliert und bestätigt werden oder zu Widerspruch und Nachdenken reizen. Sehen wir doch in allen Vereinsversammlungen, wie durch den Meinungsaustausch der Fachgenossen und durch Diskussion strittiger Fragen der Allgemeinheit gedient wird, und wie jeder Einzelne einen Vorteil aus der Debatte zieht.

Nach dieser kleinen Abschweifung sei noch darauf hingewiesen, dass die „Dörfleria“ ausser der Bibliographie ihren Lesern noch einen regelmässigen Bericht über botanische Museen, Institute, Gärten und Sammlungen, Kongresse, Reisen und Personalien zu liefern gedenkt; kurz, über alles berichten wird, „was in der ganzen botanischen Welt sich ereignet und was die Botaniker aller Richtungen interessiert“.

Dr. W. Wächter.

Wettbewerbe.

Der Wettbewerb zur Erlangung eines geeigneten Entwurfes für die Ausgestaltung des Rathausplatzes in Steglitz bei Berlin.

Es gehört heut zum guten Ton für gärtnerische Anlagen ein Preisausschreiben zu erlassen. Die einen nennen es „Gartenkunst“, die anderen „Gartengestaltung“; ja ich habe es vor gar nicht langer Zeit lesen müssen, dass die Gartenkunst eine der brennendsten Tagesfragen sein soll. Wenn man nun insofern nicht ganz unvorbereitet sich die Ausstellung der Preisarbeiten in Steglitz ansah, so konnte man von vornherein erklären, dass die einreichenden Künstler in der überwiegenden Mehrzahl dem Brennpunkte ziemlich fern standen.

Man bedenke: An dem meistfrequentierten Punkte des gewaltig aufstrebenden Vorortes ist ein kleines Dreieck vor dem Rathause mit ungeheuren Kosten der Bebauung entzogen worden. Es liegt beinahe vor der Front des Rathauses, als dieses aber entstand, hat man nicht mit der Möglichkeit gerechnet, dass an Stelle der alten Dorfschmiede einmal eine öffentliche Anlage entstehen könnte. Man braucht deshalb heut nicht besondere Rücksicht auf den Bau des Rathauses zu nehmen, aber ihn ganz ausser Betracht zu lassen, geht wieder über das Ziel hinaus. Somit ergab sich für die Preisrichter als erstes Moment, dass diejenigen Arbeiten, die den roten Backsteinbau ganz durch Pflanzung verdecken wollten, keine Berücksichtigung finden konnten. Das war, möchte ich sagen, eine völlig berechtigte Anschauung in Bezug auf das Städtebild. Man kann die Durchschnitts-Fassaden der Mietskasernen wohl gern missen, aber der märkische Backsteinbau der Rathausfront darf sich schon sehen lassen. Was der Rathausplatz im Besonderen, öffentliche Anlagen im Allgemeinen für Zwecken dienen können, das war hier in allen Schattierungen und Möglichkeiten projektiert worden vom besandeten Platze mit einem, sagen wir, point de vue bis zum sauber stilisierten Parterre, vom Kinderspielplatz mit Sandhaufen bis zum Behrendschen Farbengarten. Läugersche Steinfliesen, moderne weisse Lattengärten, alles sollte der Rathausplatz aufnehmen können, und dabei war gefordert ein geeigneter Entwurf, und darin lag meiner Meinung der Punkt, den die meisten wohlwollend übersehen zu können glaubten.

Die Niveauverhältnisse der drei Grenzstrassen durften nicht willkürlich geändert werden und wer sich ein einziges Mal den Platz von allen Seiten angesehen hat, musste hier den Grund des ganzen Preisausschreibens finden. Auch die 5 alten, schönen Rüstern geboten eine Erhaltung, denn an ein Verpflanzen kann man hier nur denken, wenn Mittel zur Verfügung stehen, wie s. Zt. am Leipziger Platz in Berlin. Damit war aber schon das Niveau des Rathausplatzes für einen Teil festgelegt und die Konturen durch die Strassenränder.

Der mit dem 1. Preise ausgezeichnete Entwurf ist, glaube ich, der Einzige, der einigermassen sich auf dieser Grundlage aufbaut. Ob in den angegebenen Böschungen sich wirklich die ganz windschiefe Lage wird ausgleichen lassen, wage ich allerdings noch zu bezweifeln. Vielleicht haben die beiden in öffentlichen Anlagen ja nicht ganz unerfahrenen Herren auch der Mittelfläche einen kleinen Hang nach der Albrechtstrasse zugeteilt. Das wird zwar den feinfühlenden Fachmann manchmal stören, fällt aber von tausend Passanten höchstens einem auf.

Nachdem das Preisgericht hierin das glänzende Fiasko des Wettbewerbes festgestellt hatte, tat es recht, die anderen Preise an solche Einsendungen zu verteilen, die wenigstens einen künstlerisch bedeutenden Gedanken zum Ausdruck brachten.

Ich bin, ich will das gern zugestehen, mehrmals in dem Rathaussaal gewesen, habe mir in aller Stille und Beschaulichkeit die Arbeiten angesehen und kann nur bezeugen, dass die Wahl des Preisgerichtes wohl beinahe alle guten Arbeiten herausgefunden hat. Ich hätte nur dafür plädiert, da ja an eine Ausführung eines Entwurfes doch nicht gedacht wird, dem Motto „Meilenstein“ den zweiten Preis zuzuerkennen. Die Idee ist einzig. Wer das Modell gesehen hat, wer sich die Arbeit wirklich eingehend ansah, der musste zu der Ueberzeugung kommen. Hierzu die gärtnerische Fassung und der 1. Preis wäre sicher. Hat nicht, so fragte ich mich wieder und wieder, der Bildhauer den Gartenkünstler zu sehr erdrückt, sollte nicht für den „Meilenstein“ ein anderer gartenkünstlerischer Rahmen geplant gewesen sein, ehe die verschwindend kleinen Eckchen im Projekte entstanden? Gewiss lässt sich im Kiessplatze am leichtesten ein Höhenunterschied der Konturen überwinden, aber wenn Herr Georg Meyer-Steglitz, der Schöpfer des genialen „Meilensteines“, erst die sein Kunstwerk fördernde Wirkung von grüner Fläche und Pflanzenschmuck kennen gelernt hat, dann wird er diese Hilfsmittel nicht mehr missen wollen. Hoffen wir, dass das bald geschieht, die Nachwelt wird es nicht zu bedauern haben.

In der Hauptsache spielte bei allen Entwürfen Wasser und Architektur eine grosse Rolle. Treppenanlagen, Wasserspeier, Fontänen, Kaskaden, Mäuerchen, Grottensteine und eine ganze Reihe Monumente, die man stehen hatte und zu denen man einen Steglitzer Rathausplatz schnell noch hinzukomponierte. Es ist unglaublich, was alles auf diesem kleinen Plätzchen sich unterbringen lässt, wenn man das nötige Zutrauen zur durchschlagenden Wirkung seiner Schöpfung besitzt. Sogar an italienische Plätze waren Anleihen gemacht, um ausgerechnet Steglitz zu verschönern, und ich hörte zwei Besucher sich streiten, ob Florenz oder Venedig sich dazu hatte hergeben müssen. Aber wozu in die Ferne schweifen, lieber den Kormoran, diesen bei uns ja jedem Schulkinde so geläufigen Vogel vor dem Rathause aufstellen.

Ein sehr belustigendes Resultat ergab eine Prüfung der Teilung des schiefen Dreiecks durch Wege. Der Flächeninhalt ist etwa 800 qm, und da wurde als Höchstleistung erreicht 14 Partikelchen. Man denke sich einmal die Steglitzer Jugend, berühmt durch turnerische Leistungen, wie die über die 2 und 2,5 m breiten Streifen mit Anlauf und im Handstand die Volte schlagen wird. Es ist wirklich ein Jammer, dass solche Leistungen nicht durch einen Trostpreis Anerkennung fanden. Die Preisrichter waren aber vielleicht nach dieser Richtung nicht sorgfältig genug ausgewählt.

Auch auf dem Gebiete des Gemüsebaues war eine Neuheit angeboten. Eine Artichocke, die aus jeder Schuppe, das ist zwar botanisch falsch ausgedrückt, aber man versteht mich gewiss auch so, einen Wasserstrahl schleudert, dürfte unweigerlich Anrecht auf Aufnahme im botanischen Garten oder Aufstellung in seiner Nähe haben.

Es liesse sich Ernstes und Heiteres noch so manches über diesen jüngsten Wettbewerb aus der nächsten Umgebung berichten, aber ich will mich gern bescheiden. Haben wir hier zunächst wieder einmal sehen müssen, dass wirklich brauchbare Entwürfe nicht in grosser Anzahl selbst bei so kleinen Vorwürfen eingehen, so wollen wir hoffen, dass noch recht zahlreiche Preisausschreiben „toute Berlin“ anregen, sich mit der Gartenkunst zu befassen, mit der Zeit wird man dann vielleicht doch zu der Ueberzeugung kommen, dass die Pflanze mitunter berechtigt ist eine ausschlaggebende

Rolle im Gartenbau zu spielen, und das kann den eigentlichen Gärtnern ja nicht unangenehm sein. Ganz besonders aber erfreulich ist das Resultat, weil das Preisgericht, in dem nur zwei Gartenkünstler Laien gegenüberstanden, sich nicht durch Gips, Plastilin und schöne bunte Gemälde über die Lösung der geforderten gartentechnischen Aufgabe hinwegtäuschen liessen. Es ist ja vielleicht manchem Besucher und manchem der Leerausgegangenen nicht ganz klar geworden, weshalb die Entscheidung so gefallen ist, deshalb kann es nur günstig sein, wenn die ernsthafte Fachpresse hierüber Aufklärung verbreitet. Es sind dann vielleicht das nächste Mal nicht 75 Einlieferungen, dafür aber einige mehr die den Schwerpunkt der Aufgabe wirklich lösen.

E. H. H.

Kleine Mitteilungen.

Zur Winterhärte von Azalea ledifolia var. van Noordtiana.

Als Heft 10 der „Gartenflora" bereits im Druck war, ging uns von befreundeter Seite eine Mitteilung über Azalea ledifolia var. van Noordtiana zu, die wir im Anschluss an die Notiz von M. Hochburger gern noch veröffentlichen. Es liegt nämlich ein Beispiel von Winterhärte der fraglichen Azalea vor, das unter den gewiss nicht normalen Verhältnissen des vergangenen harten Winters gewonnen wurde. Im Anzuchtgarten des Königlichen Tiergartens zu Berlin, an der Wegelystrasse, hat nämlich Obergärtner Riemann schon seit dem Jahre 1907 einen kleinen Bestand dieser Azaleen in einem dazu hergerichteten Moorbeete stehen. Die Lage ist durch in der Nähe befindlichen Baumbestand etwas geschützt, was aber nicht ausschloss, dass die Temperatur im Laufe dieses Winters auf —15 Grad herabging. Herr Riemann hatte die Azaleen, abgesehen von einer dünnen Laubdecke, die sich von selbst gebildet hatte, weder mit Reisig noch mit Laub gedeckt, auch an den kleinen Sträuchern nichts geschnitten. Bei der Besichtigung am 25. Mai d. J. zeigten sich die Pflanzen teils reich, teils spärlich blühend, je nach dem Zustand ihrer sonstigen Entwicklung, die bei einigen Pflanzen offensichtlich durch Beschädigungen infolge der Lage an einem Fusspfade gelitten hatte. Gleichzeitig mit den Blüten zeigte sich ein freudig grüner Neutrieb, während die durch den Winter gekommenen Blätter erst bei näherem Hinsehen infolge ihres dunkelgrünen, bisweilen bräunlichen Aussehens auffielen, aber in der Hauptsache lebensfähig geblieben waren. Dagegen hat das dem Frost ausgesetzt gewesene Laub getriebener Pflanzen, was man besonders an den auf der Ausstellung gezeigten Azaleen dieser Art sehen konnte, gelitten, indem das ganze Blattgewebe sich bräunte und seine Funktionsfähigkeit einbüsste. Die Versuchspflanzen sind keine Prachtpflanzen; sie stehen ziemlich nahe beisammen, da der Raum in dem Anzuchtgarten sehr beschränkt ist. Immerhin blühen einige Sträuchlein so freudig, dass man wohl die volle Schönheit eines vollentwickelten Exemplares ahnen kann. Wir freuen uns, konstatieren zu können, dass dieses Beispiel der Winterhärte den Herren von der Wertzeugniskommission in ihrer Entscheidung, der Azalea ledifolia van Noordtiana ein Wertzeugnis zu erteilen, recht gegeben hat.

In Heft 9 der „Gartenflora" waren von Herrn Hochburger sodann Zweifel darüber erhoben worden, ob die von der Firma C. B. van Nes & Söhne in Boskoop (Holland) eingeführten japanischen Azaleen „Hinodigiri" und „Yodogawa" bei uns wirklich winterhart seien. Im Anschluss an diese Notiz teilte uns Herr Geh. Regierungsrat Professor Dr. Otto N. Witt in Westend bei Berlin mit, dass er bereits vor drei Jahren von der Firma van Nes diese damals ganz neuen Einführungen gekauft und in seinem Garten in Westend kultiviert habe. Er gebe zu, dass ihr Wachstum ein nur geringes sei, die Pflanzen aber, wie alle anderen Rhododendron, sich durch ein üppiges Aussehen kennzeichneten. Vor allem aber könne er konstatieren, dass die genannten beiden neuen Sorten die letzten drei Winter ohne irgendwelche Deckung überstanden hätten, während im letztverflossenen gar manches getötet worden sei, was bisher für absolut winterhart galt. Ebenso hätten die Pflanzen den nicht gerade gelinden Winter von 1906/07 gut überstanden, obgleich sie erst im Herbst 1906 gepflanzt worden waren. Herr Geheimrat Witt wies schliesslich noch darauf hin, dass der Blütenflor in diesem Frühjahr ein ganz besonders schöner gewesen sei. — Auf Grund dieses Urteils dürfte es wohl empfehlenswert erscheinen, jederzeit einen Versuch mit diesen so herrlich blühenden Vertretern der Gruppe Rhododendron zu machen. Ueberdies hat man es bei der Anlage einer Pflanzung doch mehr oder weniger in der Hand, für etwas natürlichen Schutz zu sorgen. *t.*

Ausstellungen und Kongresse.

Grosse Gartenbauausstellung in Zeist (Holland).

Die Gruppe „Zeist“ der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau veranstaltet in diesem Jahre vom 25. August bis 16. September eine grosse Gartenbauausstellung, speziell für holländische Kulturen. Die Veranstaltung soll an Grösse alle bisher in Holland abgehaltenen Ausstellungen auf dem Gebiete des Gartenbaues übertreffen. Das Ehrenpräsidium hat Seine Königliche Hoheit, Prinz Heinrich der Niederlande, Herzog von Mecklenburg, übernommen. Ferner sind eine Anzahl goldener und silberner Medaillen von den Mitgliedern der Königlichen Familie ausgesetzt worden. Die niederländische Regierung hat ihre Teilnahme an dieser Veranstaltung zugesagt und ihrem besonderen Interesse durch Uebernahme des Protektorats Ausdruck verliehen. Das Programm zu dieser Ausstellung enthält 216 Konkurrenznummern für die verschiedensten Zweige des Gartenbaues, und ist durch Vermittlung des niederländischen Konsuls in den Gartenbauzentren, die hierfür in Betracht kommen könnten, auf die Bedeutung dieser Ausstellung nachdrücklich aufmerksam gemacht worden. Die Anmeldungen sind bereits recht zahlreich eingegangen und verbürgen jetzt schon einen guten Erfolg. Bei der Zusammensetzung des Preisgerichts sind auch Fachmänner aus dem Auslande als Preisrichter mit einberufen worden. — Auskunft wird erteilt durch den Generalsekretär Herrn Dr. jur. W. H. J. Blanckenhagen in Zeist oder das öffentliche Verkehrsbureau, Lange Voorhout 45, Haag (Holland).

Die **Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand (Belgique)** hält vom 30. Oktober bis 1. November die

XVII. Internationale Ausstellung

von Pflanzen, Blumen, Obst und Gemüse ab. Seit der Gründung der Gartenbaugesellschaft ist diese Ausstellung die 170. Veranstaltung auf dem Gebiete des Gartenbaues. Das Programm der jetzt bevorstehenden umfasst 136 Konkurrenznummern. *M.*

Bund Deutscher Baumschulenbesitzer. Der vor mehreren Jahren begründete „Bund Deutscher Baumschulenbesitzer“, welcher heute wohl sämtliche nennenswerten Betriebe umfasst und die Interessen-Vertretung der Baumschulenbesitzer im Deutschen Reiche darstellt, hält seine diesjährige Tagung auf Grund einer Einladung der sächsischen Baumschulenbesitzer in Dresden ab. Es sind die Tage vom Dienstag den 7. bis Freitag den 10. September festgesetzt. Der 7. September ist für die Sitzungen des Vorstandes, der Kommissionen etc. vorgesehen, am 8. und 9. finden Bundesversammlungen statt, und am 10. ist ein Ausflug in die Sächsische Schweiz geplant. In den Nachmittagsstunden werden voraussichtlich in Dresden und dessen Umgebung liegende Baumschulen, Obstgärten etc. besichtigt. Das Programm für die Veranstaltung und die spezielle Tagesordnung wird im Laufe des Monats Juli bekanntgegeben werden.

Verein Deutscher Gartenkünstler,
Berlin SW., Katzbachstrasse 15.

Der „Verein Deutscher Gartenkünstler“ hält seine diesjährige Hauptversammlung in den Tagen vom **7. bis 10. August** in **Görlitz** ab. Es ist der Vereinsleitung gelungen, eine Reihe erster deutscher Firmen zu veranlassen, während der Tagung in Görlitz im Versammlungslokal „Tivoli“ das, was den Garten an Gehölzen, Rosen, Stauden und Sommerblumen in jener sonst ausstellungsarmen Zeit zu schmücken bestimmt ist, zur Schau zu bringen. — Von den Vorträgen erwähnen wir: Am Sonntag den 8. August, über „Der Stand der Photographie und ihre Bedeutung für Gartenbau und Gartenkunst“. Vorführung von Lichtbildern (über 100 Aufnahmen) von Blumen, Pflanzen und Landschaftspartien, photographiert in ihren natürlichen Farben nach dem Verfahren der Gebr. Lumière, Lyon-Montplaisir, durch den Vereinsgeschäftsführer E. Bindseil. Am Montag den 9. August: Herr Rittergutsbesitzer v. Salisch (M. d. H.) über „Der Waldpark, seine Gestaltung und Erhaltung“. Es sprechen ferner zu diesem Thema: Herr Kgl. Gartenbaudirektor A. Brodersen und Herr Parkinspektor E. Schneider. Der Besuch der Ausstellung sowie der Vorträge ist kostenlos, so dass die weitesten Kreise des Publikums in der Lage sind, daraus Nutzen zu ziehen, und der Zweck des Vereins: „Förderung der Gartenkunst“ durch diese Tagung auf das beste erfüllt wird.

Der Deutsche Pomologen-Verein hält seine diesjährige Jahresversammlung in den Tagen vom **5. bis 8. August** in **Schwerin i. M.** ab. An den Vorträgen und Besprechungen wird sich auch der „Verband Mecklenburger Obstbauvereine“ beteiligen.

Die Tageseinteilung ist folgende:

Donnerstag den 5. August:

Abends 8 Uhr im Hotel zum Niederländischen Hof Zusammenkunft der Teilnehmer.

Freitag den 6. August:

Vormittags 8 Uhr pünktlich im Konzertsaal der Perzinaschen Hofpianofortefabrik, Wismarschestrasse 3, Geschäftliche Angelegenheiten des D. P. V. (Geschlossene Versammlung nur für Mitglieder des D. P. V.) Geschäftsbericht, Rechnungslegung, Vorstandsergänzungswahl, 50jähriges Bestehen des D. P. V., Vorschläge für Erweiterung der Vereinsschrift, verschiedene Vorstandsvorlagen. 11 Uhr pünktlich: Oeffentliche Versammlung. 11 bis 2 Uhr: Vorträge: Bericht über vorjährige Lehrreisen. — Einträglicher Betrieb eines mittleren oder kleineren Obstgutes; Referent: Herr F. Stoffert, Obergärtner des Obstgutes Tannenhof bei Schwerin. — Herstellung alkoholfreier Getränke; Referent: Herr Nathan, Direktor des Gärungsphysiologischen Laboratoriums, Zürich. — Besprechung des Vortrages. — 4 Uhr nachmittags: Besichtigung des Obstgutes Tannenhof (Besitzer G. Ihlefeld, Obergärtner F. Stoffert) und dort ausgestellter bester Früh-, besonders Frühzwetschen- und Pflaumensorten.

Sonnabend, den 7. August:

8 Uhr vormittags pünktlich. 8 bis 10 Vorträge: Bewässerungseinrichtungen für Obstanlagen; Referenten: 1. Herr Königl. Regierungs- und Baurat Krüger-Bromberg. 2. Herr Oberingenieur Gies - Berlin. Besprechung beider Vorträge. 12 bis 1 Uhr Vortrag: Verwertung geringwertigen Obstes durch Dörren mittels eines zweckmässigen, billigen und leistungfähigen Verfahrens. Vorführung eines Modellapparates: Referent: Herr Ingenieur Dr. Bruhns von der Rheinischen Dampfkessel- und Maschinenfabrik Büttner - Uerdingen a. Rhein.

Die Vorträge werden durch Vorführung von Musterapparaten, Zeichnungen und Modellen erläutert. An die Vorträge und Besprechungen schliessen sich Besichtigungen lehrreicher Obst- und sehenswerter Gartenanlagen in der näheren und weiteren Umgebung Schwerins.

„Pamona“, Verband ehemaliger Oranienburger Gartenbauschüler, ladet zur VII. Haupt- und Jahresversammlung in Berlin am **15. August 1909** im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz, Alexanderstrasse 41, ein.

Sonntag den 15. August:

9 Uhr vormittags Treffen auf der Gartenterrasse des Lehrervereinshauses, Alexanderstrasse 41. Frühstück. 10 Uhr Sammeln zur Fahrt im Automobilomnibus durch Berlin. 10¹⁰ Uhr pünktliche Abfahrt. Wir bitten, sich zu dieser Fahrt pünktlich einzustellen. Die Teilnahme kostet pro Kopf 1 Mark.

1¹⁵ Uhr Beginn des Mittagessens auf der Gartenterrasse des Lehrervereinshauses; für die Person 1.10 Mark.

3 Uhr pünktlich Beginn der Sitzung im „Blauen Saal" des Vereinshauses, 1 Treppe.

Tagesordnung:

1. Eröffnung der VII. Haupt- und Jahresversammlung und Begrüssung.
2. Erstattung des Jahresberichtes und
3. des Kassenberichtes durch den Geschäftsführer.
4. Erstattung der Berichte der Gruppen.
5. Bericht der Gärtnerlehranstalt.
6. Neuwahl des Hauptvorstandes.
7. Geschäftliches.
8. Vortrag des staatlich geprüften Obergärtners Herrn G. A. Langer, Oranienburg, über „das Wesen, die Bedeutung und Verwendung der Stauden".
9. Verschiedenes.

Der Vortrag wird erläutert durch 50 Lichtbilder, 80 farbige Naturaufnahmen nach dem neuen französischen Verfahren, eine Ausstellung von lebenden und gemalten Stauden.

Bei Gelegenheit wird eine Kaffeepause eingeschoben.

7³⁰ Uhr Beginn des Abendessens nach der Karte und Belieben ebendaselbst.

8³⁰ Uhr Beginn des allgemeinen Teiles. Vortrag des Städtischen Gartentechnikers Herrn Martin über die „Grosse Internationale Gartenbauausstellung" in Berlin. Der Vortrag wird der Versammlung die schöne Ausstellung im Bilde vorführen. — Fidelitas.

Montag den 16. August:

9⁵⁰ Uhr vormittags Abfahrt nach Oranienburg. Besichtigung der Gärtnerlehranstalt. Mittagstisch um 1 Uhr im Hotel „Zur Kurfürstin", Lehnitzstrasse 26. Rückfahrt nach Belieben.

Jubiläums-Ausstellung des Märkischen Obst- und Gartenbauvereins.

Der „Märkische Obst- und Gartenbauverein", welcher im kommenden Jahre auf eine 25 jährige erfolgreiche Tätigkeit zurückblicken kann, veranstaltet vom 23. bis 26. September d. J. eine Jubiläumsausstellung, die alle Zweige des märkischen Obst- und Gartenbaues in Produkten, Maschinen, Gerätschaften und Literatur umfassen soll. Wie in früheren Jahren, so sind auch diesmal wieder zu diesem Zwecke die Räume des Orangeriehauses im Königlichen Parke zu Sanssouci von Seiner Majestät dem Kaiser überwiesen worden. Das Protektorat über diese Veranstaltung hat Ihre Majestät die Kaiserin übernommen. Seine Exzellenz der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herr v. Arnim-Criewen, ist gebeten worden, das Ehrenpräsidium über diese Ausstellung zu übernehmen. Das vorläufige Programm enthält ausser dem Vorwort und den allgemeinen Bestimmungen 97 ausführlich erläuterte Programmaufgaben. In der Abteilung „Massenobstbaubetrieb" können getrennt ausstellen: Erwerbszüchter, Gärtner oder Landwirte, Genossenschaften mit selbständigem Betrieb, Vereine, Kreise, Gemeinden und Händler. Besonders erwünscht ist ein geschmackvoller Aufbau, was überdies schon im eigensten Interesse des Ausstellers liegt. Die Händler ausgenommen, werden von den verschiedenen Beteiligten Pläne und Erläuterungsberichte eingefordert, auf Grund deren man sich ein genaues Bild über die Leistungsfähigkeit des

Betriebes machen kann. Ferner sind Abteilungen für Aussteller von Einzelsorten, von Weintrauben, ein solcher für den Liebhaber-Obstbaubetrieb, für Topfobst, Baumschulartikel, Obstverwertung, ferner für dekorative Obstzusammenstellungen, für Gemüse, Topfpflanzen, Schnittblumen, Maschinen und Geräte für den Obstbaubetrieb sowie Literatur vorgesehen. Zum Schluss des Verzeichnisses ist in einem Bilde der stattliche Bau des Ausstellungslokals veranschaulicht. Da es im Herzen der weit ausgedehnten und durch ihre Schönheit weit und breit bekannten Königlichen Gärten und Anlagen gelegen ist, die Ausstellung sodann zu einer Jahreszeit stattfindet, in der die Menschen vor Einzug des Winters zum „Ausfliegen" noch einmal leicht aufgerüttelt werden können, dürfte sich der Besuch zu einem recht regen gestalten, und auch entfernter Wohnende zur Reise anspornen. — Alle Anfragen und Meldungen sind zu richten an den Ausschuss der Jubiläumsausstellung, Potsdam-Sanssouci 1909, welcher bis zum 8. September von Herrn Geschäftsführer Fr. Grobben, Berlin NW., Kronprinzenufer 5, und vom 9. September ab von dem stellvertretenden Geschäftsführer, Herrn Hofgärtner Hoffmann, Potsdam, „Hotel Obelisk", am Brandenburger Tor, vertreten wird. *M.*

Personalia.

Wagner, Otto, Leiter der Wesselschen Gartenverwaltung in Bonn, ist von der Landwirtschaftskammer zum Obstbauinspektor für die Rheinprovinz ernannt.

Bothe, R., in Godesberg hat die frühere Stelle Wagners übernommen.

Mitterdorfer, L., Fabrikant, Senior-Chef der Firma L. P. Mitterdorfer in Berlin, langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G., vollendete in seiner Villa zu Friedenau am 15. Juni sein 70. Lebensjahr.

Der Jubilar ist körperlich noch sehr rüstig und auch geistig von seltener Frische. In Anerkennung seiner gemeinnützigen Tätigkeit wurde ihm vor kurzem der österreichische Orden der Eisernen Krone verliehen.

Bei der „Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung am Lehrter Bahnhof im Jahre 1890" war derselbe Vorsitzender der Ordner der dekorativen und kunstgewerblichen Abteilung, dessen imposanter Aufbau viel zu dem nahmhaften Erfolg dieser Ausstellung beigetragen hat.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Donnerstag den 5. August 1909

zur Besichtigung der Arbeiterkolonien Hoffnungstal, Lobe- und Gnadental bei Bernau in der Mark.

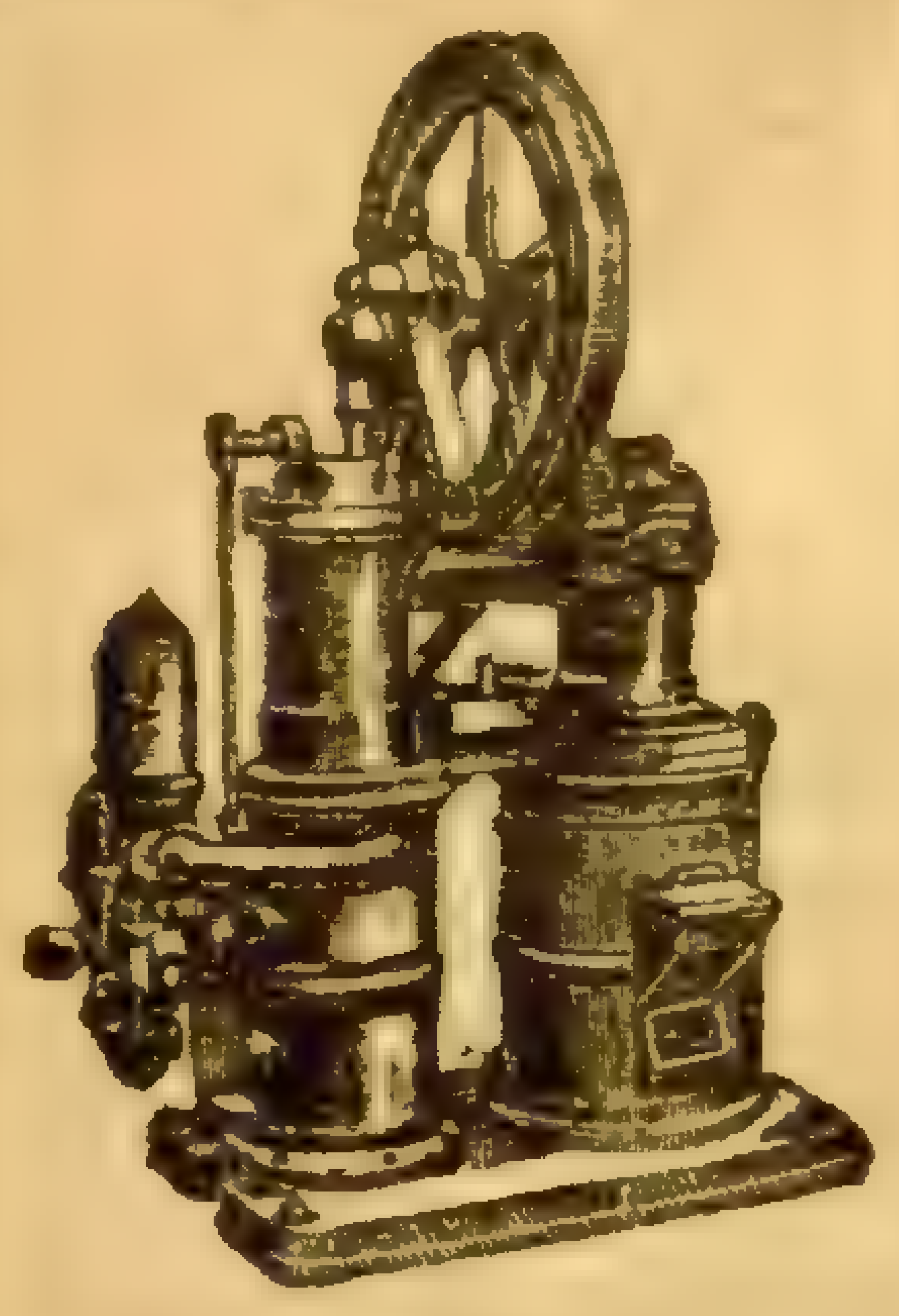
Abfahrt: 2^{05} vom Stettiner Vorortbahnhof, an in Bernau 2^{46}. Hier stehen Wagen bereit zur Fahrt bis Kolonie Hoffnungstal (Preis 1 M). Ankunft in Hoffnungstal 3^{45}.

Nachdem der Kaffee eingenommen ist, findet unter gütiger Führung von Herrn Pastor Onnasch ein Rundgang statt.

Vorherige Anmeldung beim Generalsekretariat, Invalidenstrasse 42, bis spätestens Donnerstag den 5. August, früh 9 Uhr.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d G., Berlin N. 4 Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.



Staatsmedaille, gold. u. silb. Medaillen, Ehrenpr. Viele hundert Zeugnisse nach 10-15jähr. Betriebe.

Böttger's gesetzlich geschützte

Heissluft-Pumpmaschine

ist und bleibt die billigste Wasserpumpmaschine der Welt für alle Zwecke, wo Wasser herbeizuschaffen oder zu beseitigen ist.

Böttger's Göpelpumpanlage

ist das vorzüglichste Pumpwerk für tierischen Antrieb.

Böttger's Handkolbenpumpe „Selecta“

ist die leichtest gehende u. dauerhafteste Handpumpe u. Gartenspritze.

Sächsische Motoren- und Maschinenfabrik

OTTO BÖTTGER, DRESDEN 28, E.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte von M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch importierten Orchideen: Odontoglossum crispum, Cattleya labiata autumnalis, Dendrobium infundibulum, Dendrobium formosum gig., Oncidium Rogersi. Lebende brasilianische Farnstämme :: :: ::

——— Man verlange Preis-Liste ———

Gartenbau-Schriften billig!

Verzeichnis 23 umsonst. **Hans Friedrich**, Gartenbau-Antiquariat, **Leipzig**, Rossstr. 11.

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, dünge mit unserer **Poudrette.** Seit Jahren bekannt als der grossartigste Dünger für Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc. Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc. Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant

Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

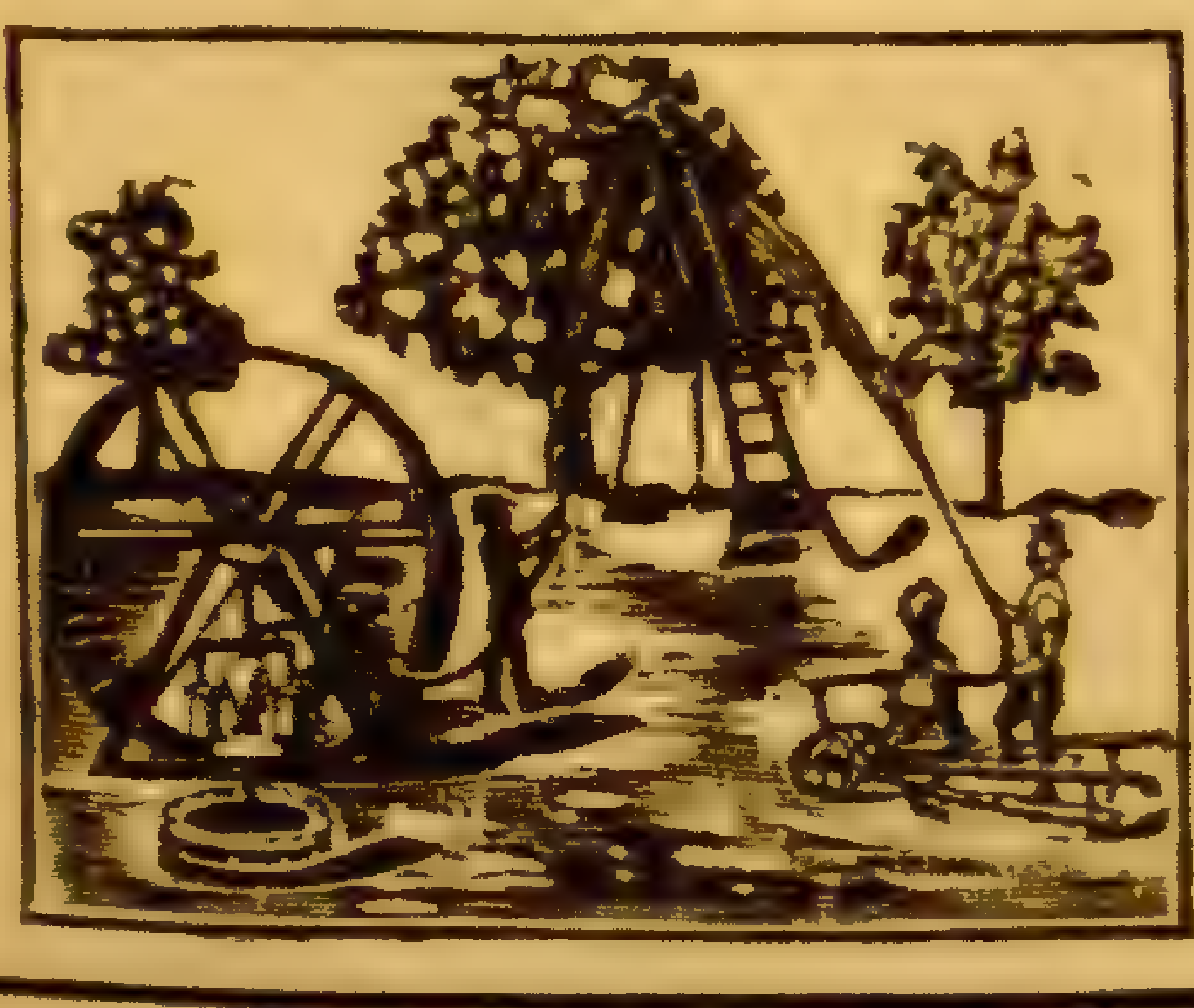
Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1,75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.



Spezial-Fabrik für

Pumpwerke mit Hundebetrieb.

Gartenspritze „Pluvius“
mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.

Komplette Gewächshausanlagen.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.

Prospekte kostenlos.

Aelteste und renommierteste

• Tausende Referenzen •

H. L. KNAPPSTEIN, Königlicher Hoflieferant, BERLIN N.

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum • Frankfurt a. M. • Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme • Patent- :: :: :: Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre :: :: ::

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

165 000 Abonnenten

Berliner Tageblatt

und Handels-Zeitung

Gratis-Wochenschriften:

Jeden Montag:

Der Zeitgeist Eine wissensch. feuilleton. Zeitschrift

Jeden Mittwoch:

Technische Rundschau Eine illustrierte polytechn. Fachzeitschrift

Jeden Donnerstag:

Der Weltspiegel Eine moderne illustrierte Halbwochen-Chronik

Jeden Freitag:

Ulk Ein farbig illustriertes, satirisch-politisches Witzblatt

Jeden Sonnabend:

Haus, Hof, Garten Eine illustr. Wochenschrift für Garten und Hauswesen

Jeden Sonntag:

Der Weltspiegel Eine moderne illustrierte Halbwochen-Chronik

Beiblätter: Täglich: Zentralmarkt für den Grundstücks-Hypotheken- u. Geldverkehr. Jeden Montag: Sportblatt. Jeden Dienstag: Reise-, Bäder- u. Touristen-Zeitung. Jeden Mittwoch: Literar. Rundschau. Jeden Donnerstag: Juristische Rundschau. Jeden Freitag: Frauen-Rundschau. Jeden Sonnabend: Börsen-Wochenschau.

Das „**Berliner Tageblatt**“ erscheint täglich 2 mal, wöchentlich 13 mal und kostet

2 Mark monatlich bei allen deutschen Postanstalten

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth

Baumschulenweg-Berlin.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Spalierwände

nach System PRÜSS D. R. P. 113048 ermöglichen den

ungehinderten Wurzeldurchgang

der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:

Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.

BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom
bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁘⁘⁘
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Gewächshäuser ∾∾∾ **Zentralheizungen**
Wasserversorgung ∾ **Blitzschutzanlagen**

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem **gefährlichen spitzen** Schwefelkiesabfall) liefern in **gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt**

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder
SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39
ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

15. August 1909 Heft 16

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 16, Inhalt:

981. Vereinsversammlungs-Bericht S. 337. — Studien an Oxalis acetosella S. 342. — Dendrologische Farbenstudien im Frühjahr S. 347. — Bücherschau S. 355. — Literatur S. 357. — Unterrichtswesen S 361. — Pariser Notizen S. 361. — Kleine Mitteilungen S. 366. — Personalia S. 368. — Bekanntmachung S. 368.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.
Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

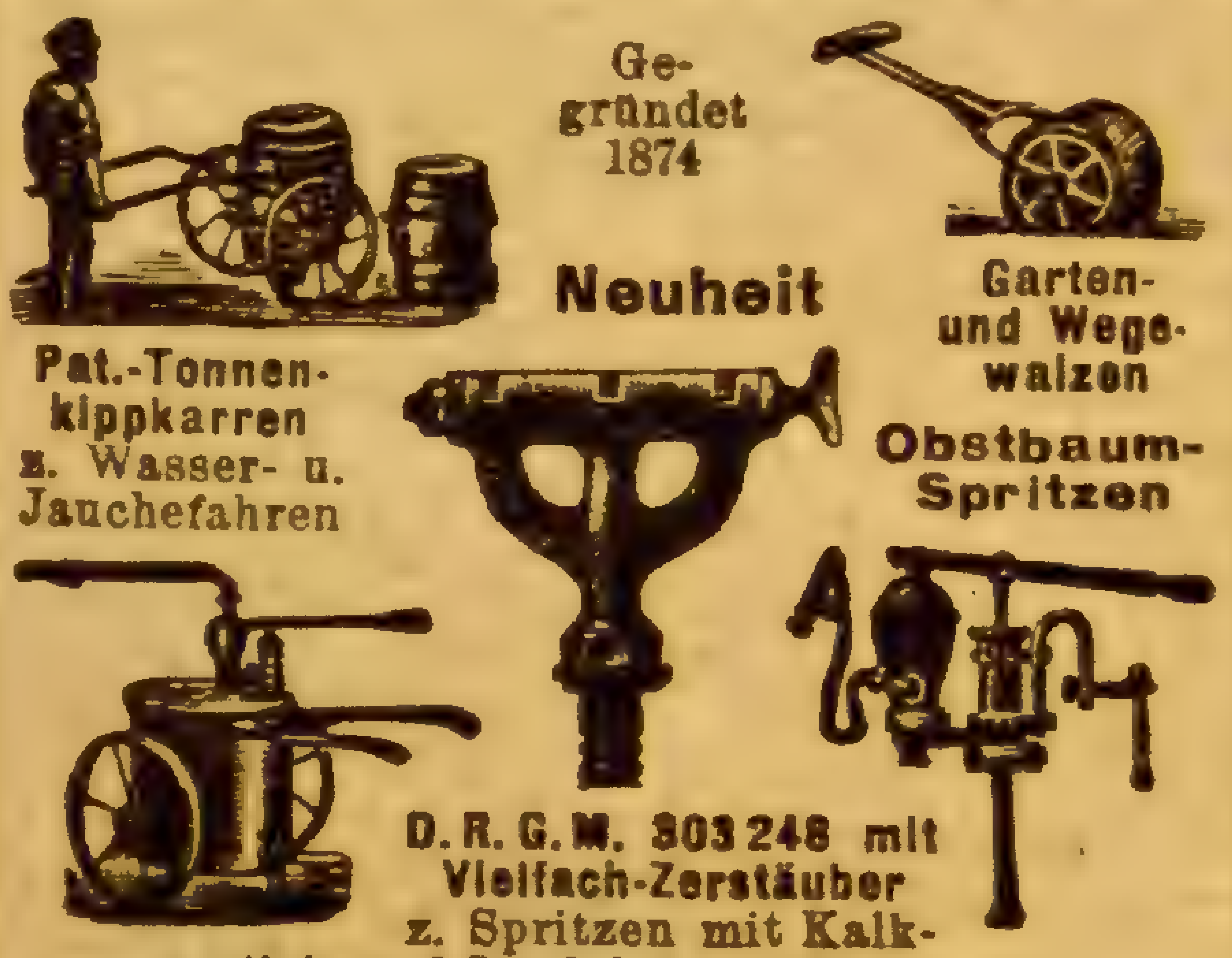
Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::
Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.


Gegründet 1874
Neuheit
Garten- und Wege-walzen
Obstbaum-Spritzen
Pat.-Tonnen-kippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
D. R. G. M. 303248 mit Vielfach-Zerstäuber
z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

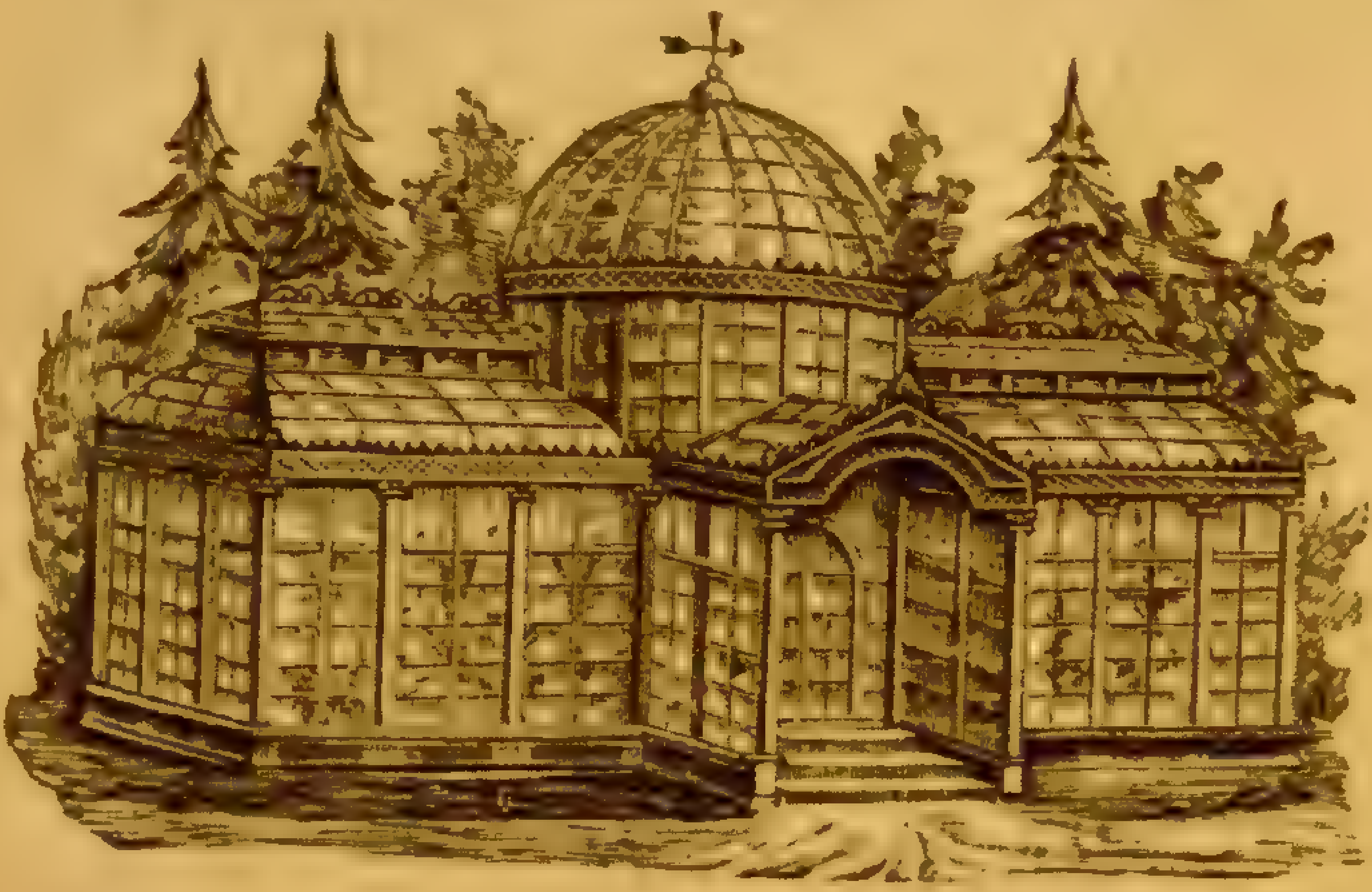
Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

Rob. Hofmann
in **Frankfurt a. M.-Oberrad.**

Schutz Marke

:: :: **Asphalt-Kitt** :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Raimund Bauer München 25 Gmunderstr. 1

Tel. 10188

Gartenmöbel
Gartenlauben
Gartenhäuser
Spalierwerke

Prospekt gratis.

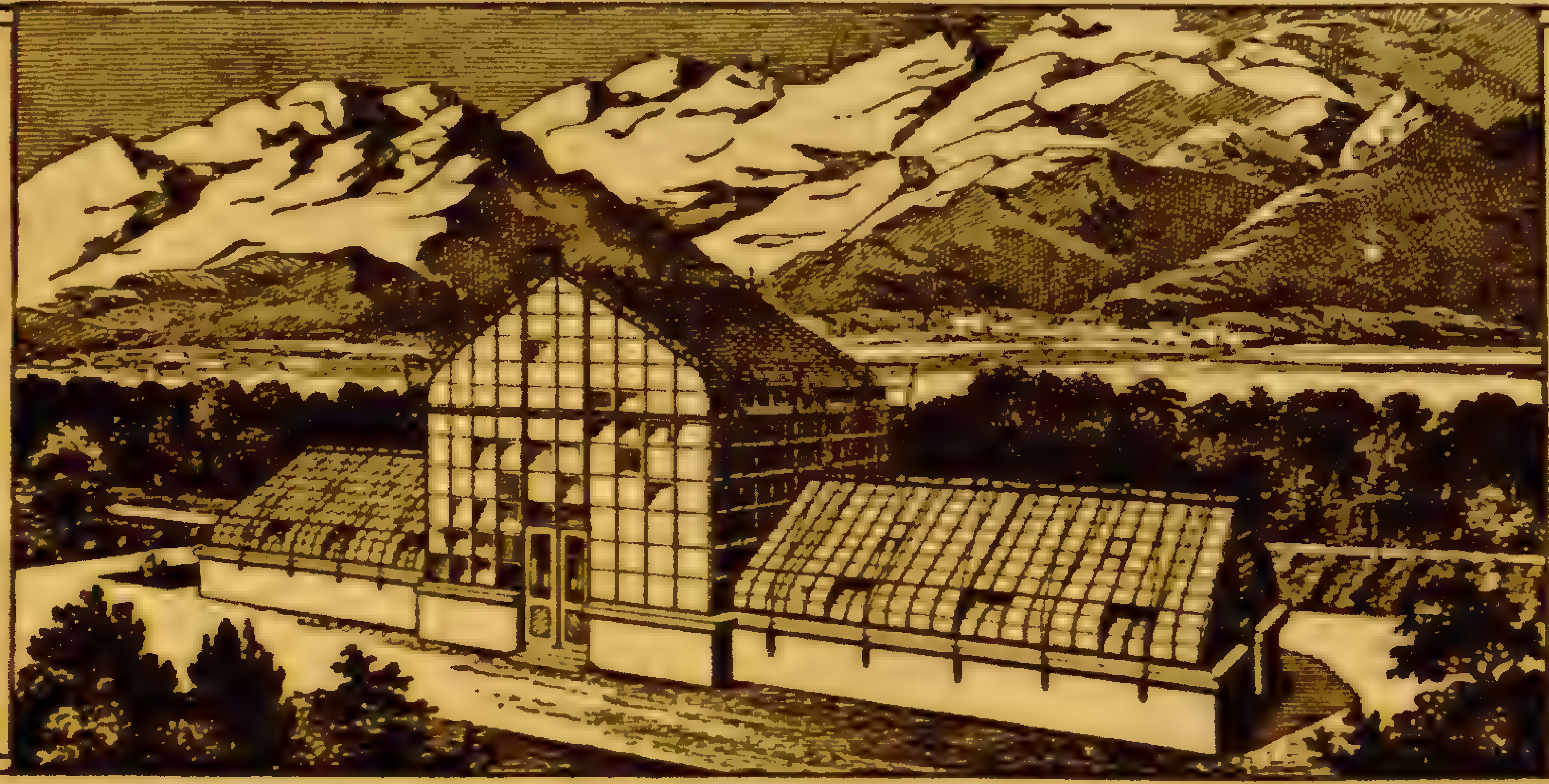
Gärtner-Winterschule zu Elmshorn in Holstein.

Beginn des 3. Kursus am 15. November. Dauer bis Ende Februar. Unterricht nur nachmittags mit 18 Stunden die Woche; daher keine Unterbrechung der praktischen Tätigkeit. Fächer: Bodenkunde, Düngerlehre, Chemie, Botanik, Planzeichnen, Feldmessen, Nivellieren, Gehölzkunde, Buchführung und Pflanzenkrankheiten. Ausführliche Prospekte.

Anfragen an die Direktion.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

981. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Dahlem bei Steglitz
am Donnerstag den 29. Juli 1909.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Mit den Juliversammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ist es ein eigen Ding. Man weiss vorher nie so recht, was daraus werden wird. Die bisherige Versammlungspraxis hat für den Juli noch keine Normen festgelegt. Die Sitzung kann sehr gut besucht sein, sie kann es sein — wer wagt daraufhin einen Vortragenden zu gewinnen! Der Hörsaal kann aber auch erschrecklich leer sein, so, dass es von den Wänden widerhallt, weil Erholungsreisen, Sommerluft und Sommerlust, oder unaufhörliches Giessen-Müssen Liebhaber und Fachmann zurückhält. Ein Wehe! dann über den bedauernswerten Redner und über den, der ihn gebeten oder überredet hat.

Es war daher ein sehr glücklicher Gedanke, von der bisherigen strengen Form eines Sitzungsabends für diesmal abzusehen, vom botanischen Museum aus ein Haus weiter zu gehen und die benachbarte Königliche Gärtner-Lehranstalt in Dahlem zum Gegenstande einer eingehenden Besichtigung zu machen.

Der Direktor der Anstalt, Herr Königlicher Oekonomierat Echtermeyer, war leider dienstlich verhindert. Seine Vertretung hatte Herr Oberlehrer Heine gütigst übernommen, wobei er von dem Leiter der Obstverwertungsstation, Herrn Weinhausen, und von Herrn Obergärtner Berkowski aufs beste unterstützt wurde.

Als der Rundgang bald nach 5½ Uhr begann, zeigte es sich, dass erfreulicherweise fast 60 Personen dem Rufe Folge geleistet hatten; durch eine freiwillige Gruppenbildung wurde es möglich, die verschiedenen Quartiere, sowie besondere Sehenswürdigkeiten ungehindert zu betrachten.

Es sind jetzt 5 Jahre her, dass die Gärtner-Lehranstalt ihre Uebersiedlung von Wildpark nach Dahlem und ihre innere Umwandlung und Ausgestaltung hinter sich hat. Die Einrichtungen in der Mutteranstalt waren mit den Jahren wirklich überholt worden, konnten aber nicht wohl weitergeführt und modernisiert werden, weil es für die erforderlichen Neubauten, wie auch für gärtnerische Neuanlagen, an jedem geeigneten Raum fehlte.

Da war das Terrain der alten Domäne Dahlem der geeignetste Platz. In der unmittelbaren Nachbarschaft des neuen botanischen Gartens, der als Stätte der Wissenschaft und volkstümlichen Belehrung gleich einzig dasteht, in enger Fühlung mit der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und

Forstwirtschaft, dem Botanischen Museum und dem Pharmazeutischen Institut. Geographisch trefflich eingebettet zwischen der Reichshauptstadt Berlin und ihren grossen öffentlichen Anlagen, ihren Privat- und Handelsgärtnereien und ihrer schier erdrückenden Fülle von Bildungsmitteln jeder Art und jenem Potsdam-Sanssouci, das uns in historischer wie in gartenkünstlerischer Hinsicht eine ganze Welt neidet.

Hier soll dem jungen, in der Praxis schon vorgebildeten gärtnerischen Nachwuchs das gegeben werden, was auch die Praxis unserer Tage wirklich noch nicht zu geben vermag, was sie aber wie das tägliche Brot nötig hat: eine wohlgegründete theoretische Einsicht in alles Tun und Lassen des Gärtners. Hier soll der Schüler das Gesetzmässige in der Natur erkennen lernen und aufmerken, wie er es zum allgemeinen Nutzen seines Standes und zum besonderen klingenden Vorteil für sich selber „verwerten“ kann. Hier soll er in stetiger Fühlung mit der Praxis und unter Mithilfe eines mustergültigen Demonstrationsmaterials, wie wir es gelegentlich der grossen Internationalen Gartenbauausstellung bewundern konnten, seine Fertigkeiten weiter ausbauen und abrunden. Hier soll er aber auch in schöner Harmonie mit einer verständnisvollen Lehrerschaft und im Verkehr mit seinesgleichen unter der befruchtenden Sonne der Lehr- und Lernfreiheit sein eigenes Ich in Kultur nehmen und sein Gedeihen so fördern, dass es Früchte trägt, die dem Vaterlande zugute kommen.

Was nun die Besucher auf dem Gelände der Gärtner-Lehranstalt an Sauberkeit, an Wartung und Pflege, an wohlberechtigter Ausnutzung und freigebigem Zuschiessen, je nachdem es Sache und Zweck forderten, sahen, war ganz dazu angetan, grosse Hoffnungen auf guten Erfolg wachzurufen und der studierenden Jugend zu dieser Musteranstalt zu gratulieren. Von den Obstspalieren und Obstmustergärten, den Erdbeer-, Tomaten-, und Gemüsequartieren, den Versuchsfeldern, denen unser freundlicher Führer seine besondere unablässige Sorgfalt widmet; von den Gewächshäusern, Treibereien, Obstverwertungsmethoden bis hinunter zu dem nicht minder wichtigen allgemeinen gärtnerischen Rahmen und dem Blumenschmuck an allen Fenstern — der Eindruck einer gut geleiteten, nach festen Zielen arbeitenden und voran kommenden Gärtner-Lehranstalt wurde durch nichts getrübt, selbst nicht durch einen Blick hinter die Kulissen. —

Gegen 7 Uhr hatten sich die einzelnen Trupps in dem grossen Hörsaal zur Erledigung der kurzen Tagesordnung versammelt.

Herr Oberlehrer Heine begrüsste die Erschienenen und wies darauf hin, dass es ja nicht das erstemal sei, dass die Lehranstalt den Verein als Gast bei sich sehe; er hoffe, dass es auch nicht das letztemal sein möge. Die Anlage sei ja noch jung, und der überwiesene Boden wohl in landwirtschaftlicher Kultur gewesen und von Hause aus gut, ihm fehle aber noch die für gärtnerischen Anbau so wichtige alte Kraft. Auch böten die Höhenunterschiede ziemliche Schwierigkeiten. Auf den Anhöhen sei es trocken und windig-ausholend; in den tieferen Teilen, besonders aber in den westlichen, da, wo sich die Obstterrassen um einen kleinen Teich reihten, tagsüber heiss und in den Nächten empfindlich kalt.

Sodann bat er, bei einer kritischen Würdigung nicht zu vergessen, dass das Institut eine theoretische Lehranstalt sei, die nicht auf einseitigen Nutzen zugeschnitten sein könne, sondern z. B. die ganze Stufenleiter des schulmässigen Baumschnitts zeigen müsse; aus diesem Grunde wären auch Künsteleien absichtlich nicht ausgeschaltet. Als Schüler kämen nur solche in Betracht, die eine vierjährige Praxis hinter sich hätten. Die Hauptpflege werde den theoretischen Fächern der Naturwissenschaft, dem Zeichnen und Feldmessen gewidmet; eine praktische Betätigung erfolge, soweit sie notwendig und nützlich sei.

Er freue sich, es aussprechen zu können, dass den Verein und die Lehranstalt vieles Gemeinsame verbände, ja, dass sie sich in einer Art Personalunion befänden und dass im letzten Grunde die Ziele dieselben wären: Förderung des gesamten deutschen Gartenbaues.

Herr Swoboda spricht hierauf im Namen des Vereins für die gastfreie Aufnahme den herzlichsten Dank aus und empfiehlt den gereifteren wie auch den jüngeren Praktikern, aus dieser Quelle Belehrung und Erkenntnis zu schöpfen; er verspricht auch in Zukunft die guten Beziehungen zur Anstalt in jeder Weise zu pflegen.

II. Sodann kommt er auf die Vorstandswahl zu sprechen und dankt den Vereinsmitgliedern für das aufs neue geschenkte Vertrauen; er weist ferner darauf hin, dass der Vorstand in der Person des Herrn Dr. Berliner einen hervorragenden Liebhaber, zugleich den Vorsitzenden des Orchideen-Ausschusses, einen sehr zu begrüssenden Zuwachs erfahren habe. Er schöpfe daraus die Hoffnung, dass nunmehr die Gartenfreunde mehr wie bisher sich um den Verein und seine schönen Ziele scharen würden.

III. Herr Swoboda teilt mit, dass Herr Professor Johannes Trojan, Mitglied seit dem Jahre 1885, ein begeisterter Blumenfreund und unermüdlicher Liedersänger, in Rücksicht auf sein hohes Alter Berlin verlasse und nach Warnemünde übersiedele, um dort den Rest seiner Tage in beschaulicher Stille zu verleben. Er schlägt im Namen des Vorstandes vor, ihn zum Ehrenmitgliede zu ernennen.

Die Versammlung stimmt dem begeistert zu.

IV. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Richard Ebert-Marienfelde, hat einige Sämlinge eines remontierenden schottischen Federnelken-Sämlings ausgestellt und fragt an, ob es wohl zu Bindezwecken Anklang finden könnte. Die Blume stände auf festen starken Stielen schön aufrecht, hätte einen leichten Geruch, platze niemals auf und wäre mit einem rosa Hauch überflogen.

Herr Mehl-Weissensee glaubt, dass eine Vermehrung in grossem Stile sich kaum bezahlt machen würde, weil es einmal schon Landnelken genügend gäbe und zum anderen die Chabaud-Nelken beim Publikum allen anderen den Rang abliefen.

2. Herr Hoflieferant Klar hatte von dem Versuchsfelde in Blankenburg folgende Einsendungen ausgelegt:

a) Petunia hybrida grandiflora, „Karlsruher Rathaus-Petunia“ von neuer tief sammetblauer Farbe. Der eigentümliche Name ist auf den Ort, wo sie aufgefunden wurde oder entdeckt ist, zurückzuführen. Sie wird schlechtweg „Veilchenblau“ genannt. Der Aussteller glaubt, sie schon im verflossenen Jahre im Leipziger Palmengarten im schönsten Flor gesehen zu haben. Sie ist konstant aus Samen, was bisher bei keiner Petunia zutrifft. Da sie allein keine gute Wirkung macht, ist sie auf Balkons in Harmonie mit weissen sehr gut zu verwenden.

b) Die Petunia hybrida grandiflora „König Eduard“ hat enorme, zehn und mehr Zentimeter im Durchmesser aufweisende dunkelpurpur rote Blumen, von denen einige stets ein weisses Zentrum zeigen, wieder andere einen ganz merkwürdig gestalteten weissen Fleck haben.

c) Petunia hybrida „Norma“, ist kleinblumig, bringt dafür aber sehr viele Blumen hervor, die zwischen hell- und dunkelblau, hell- und dunkelviolett variieren und meist einen weissen Stern aufzeigen. Diese anmutige Annuelle hat einen ziemlich gedrungenen Wuchs und ist daher auch für kleinere Gruppen besonders gut zu verwenden.

d) Silene pendula compacta fl. pleno „Fliederblau“ verspricht, sobald sie nur erst rein aus Samen fällt, gut zu werden. Das Versuchsstück ist mit mattvioletten rosa und dunkelrosa meist gefüllten Blumen dicht besetzt. Der Wuchs ist äusserst gedrungen und niedrig. Für Gruppeneinfassungen sehr zu empfehlen. Vertragen die Silenen Hitze sonst nicht gut, so scheint das auf „Fliederblüte“ nicht zuzutreffen; freilich sind uns höhere Wärmegrade von längerer Dauer in diesem Sommer noch nicht beschieden gewesen.

e) Antirrhinum majus nanum „Delikatrosa“ mit weissem Schlund, eine schöne Bereicherung des Sortiments dieses niedrigen resp. halbhohen Löwenmauls, das der Binderei eine neue Farbe zuführt. Einige Blumen zeigten als eine eigenartige, wenn auch nicht gerade schöne Monstrosität Blumen mit geschlossenen Lippen.

f) Kopfsalat „Rheingold“. Diese neue Sorte zeichnete sich schon bald nach dem Aufgehen durch das schöne Goldgelb ihrer Blätter aus und erinnerte stark an „Rudolfs Liebling“. Sie gehört zu den frühen Landsorten und ist zart, allem Anschein nach aber sehr empfindlich gegen Witterungswechsel.

g) Die Sommerlevkoie „Bismarck“ wird über 60 Zentimeter hoch und hat einen guten pyramidalen Wuchs. Ueber 80 Prozent werden gefüllt; sie soll remontieren und scheint eine verbesserte „Dresdener Remontant-Levkoie“ zu sein.

3. Der Schatzmeister des Vereins, Herr Hoflieferant Loock, hatte aus seiner Sommerfrische in Zootzen b. Bredereiche (Uckermark) einen Strauss sehr anmutiger Wiesenorchideen mitgebracht, die von Herrn Garteninspektor Peters als der gemeine Sumpfwurz, Epipactis palustris Crntz. angesprochen wurden. Die Blätter waren lanzettlich, die Platte der Lippe rundlich-stumpf, etwa so lang als die Zipfel der Blütenhülle. E. palustris soll früher auf den Wilmersdorfer Wiesen sehr zahlreich gewesen sein und in Finkenkrug, am Stolper See und in den Havelniederungen heute noch häufig vorkommen. Auch in den grossherzoglichen Schlossgärten im Taunus habe es seine Siedlungen. Noch häufiger sei E. latifolia All., der breitblättrige Sumpfwurz, der im Juni-August mehr grün als violett blühe.

4. Herr Gärtnereibesitzer Wienholtz-Gr.-Lichterfelde führte einen Kasten mit prachtvoll blauen, grossblumigen, keinen Samen ansetzenden Viola vor, die einen schönen Duft hatten und sich ohne besondere Pflege

gut für Balkonbepflanzungen eignen sollen. Ihre grosse Aehnlichkeit mit Viola cornuta „Perfection“ wird zugegeben, doch kann der genaue Name nicht festgestellt werden.

Herr O. Beyrodt-Marienfelde weist darauf hin, dass die Firma Nonne u. Höpker, Ahrensburg bei Hamburg, bei der Dahlienausstellung vor zwei Jahren verschiedene Sorten der gleichen Viola-Art ausgestellt und damit grosse Anerkennung geerntet habe. Herr Wienholtz hatte ferner noch eine sehr schön im Topf kultivierte Phlox decussata fol. variegatis, sowie einen Sämling davon, „Bertha Wienholtz“, mitgebracht.

5. Herr Quart, Obergärtner bei Herrn E. v. Borsig auf Reiherwerder bei Tegel, legte einige Birkenzweige vor, die sehr charakteristische Schädigungen durch Madenfrass oder ähnliche Zerstörer aufwiesen. Die Zweige sollen Herrn Professor Sorauer zur Beurteilung und gefälligen Aeusserung überwiesen werden.

Desgleichen hatte Herr Quart einige Zweige der Nordmannstanne, Abies Nordmanniana Lk. mitgebracht, die die bekannten, in neuerer Zeit immer mehr überhandnehmenden Beschädigungen durch Schildläuse aufwiesen. Ihm wurde mitgeteilt, dass eine erfolgreiche Bekämpfung mit einer guten aber nicht zu starken Tabaklösung und Zusatz von grüner Seife, sowie durch die leicht erhältliche Petroleum-Emulsion durchgeführt werden könnte. Auch das Pflanzenräuchermittel „XL. All.“, das bei Herrn Beyrodt zu haben sei, leiste vortreffliche Dienste.

Herr Stadtgarteninspektor Clemen-Berlin hat mit der wiederholten Anwendung heissen Wassers bei 50 stark verlausten Exemplaren vortreffliche Resultate erzielt. Es scheint fast, als wenn sich dieses Warmwasserbad, mit dem in den Königlichen Hofgärten in Dresden systematische Versuche angestellt sind, noch zu weiterer Anwendung erfolgreich einbürgern will.

V. Der Vorsitzende teilt hierauf mit, dass die Propaganda für den Fortbestand der städtischen Fachschule für Gärtner noch nicht abgeschlossen sei. Bisher hätte nur die christliche Gehilfenorganisation einen festen Jahresbeitrag in Aussicht gestellt.

Die Vorortgemeinden und Gartenbauvereine, an die der Vorstand herangetreten sei, hätten sich zum Teil ablehnend verhalten; ein anderer Teil könne seine Entscheidungen aber erst im August oder September treffen. Aus diesem Grunde sei die Schuldeputation gebeten, die Aufstellung des Etats für die Fachschule erst Anfang Oktober vorzunehmen.

VI. Hierauf kommt in zweiter Lesung der Antrag Echtermeyer zur Verhandlung: dem Generalsekretär Braun und seinem Mitarbeiter Stabe für die ausserordentlichen Arbeitsleistungen auf der „Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung“ eine Remuneration von 500 und 200 Mark zu bewilligen.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

VII. Die Monatsversammlung im August kommt wie alljährlich in Fortfall.

VIII. Herr Swoboda weist auf den Ausflug hin, der am Donnerstag den 5. August zur Besichtigung der Obstplantagen auf den Arbeiterkolonien Hoffnungstal, Lobe- und Gnadental bei Bernau stattfindet und lädt zu reicher Beteiligung ein.

Siegfried Braun. *Walther Swoboda.*

Nachschrift: a. Wie uns Herr Professor Dr. Sorauer mitteilt, handelt es sich bei den beschädigten Birkenzweigen um starke Benagungen von Hornissen, die nachträglich überwallt sind. Diese Insekten brauchen die Rindenfetzen zum Bau ihrer Nester; sie ringeln nicht nur Birken, sondern auch Erlen, Eschen, Syringen, Weiden, Kastanien und andere. Ihre oft grossen Nester legen sie mit Vorliebe in grossen Bäumen an, wo sie mit Vorsicht zu beseitigen sind.

b. Herr Gärtnereibesitzer Hugo Moldrix, Sudmühle b. Münster i. W., hat zu derselben Monatsversammlung noch in zwei Pflanzenkörben Franciscea calycina Hook., Bougainvillea glabra var. Sanderiana, und mit ganz besonderen Vorsichtsmassregeln eingepackte Gloxinien abgesandt. Die sämtlichen Pflanzen waren in bester Verfassung eingetroffen. Die Pflanzen kamen leider zu spät an, so dass sie nicht mehr vorgezeigt, auch nicht bewertet werden konnten. Herr Königl. Oekonomierat Echtermeyer und Herr Königl. Garteninspektor Amelung haben später das Preisgericht ausgeübt und Herrn Moldrix für die Gesamtleistung eine kleine silberne Medaille zugesprochen.

Studien an Oxalis acetosella.

Von Friederich Kanngiesser, Dr. med. et phil.

Hierzu Abbildung 26.

In Heft 16 der „Gartenflora“ Jahrgang 1906 S. 441 bis 443 hatte ich über Blattzeichnungn bei Oxalis acetosella berichtet. Mittlerweile habe ich ausser am Braunfelser Standort diese weiss, gelb und hellgrün geaderten Blättchen auch anderwärts gesehen: so am Weg zwischen Marburg und Bauerbach, am Ratsberg bei Erlangen und im Park des Freiherrn v. Stumm in Holzhausen. Sowohl in Marburg als in Braunfels fand ich im Spätherbst resp. Winter keine gezeichneten Blättchen mehr vor. Es liegt daher vielleicht die Möglichkeit einer Annahme nahe, dass im Laufe des Sommers eine Restaurierung der Chlorophyllkörner an den chlorotischen Stellen stattfindet. Bis jetzt, 5. August, habe ich an mehreren gezeichneten Blättchen allerdings noch keine diesbezügliche Veränderung bemerkt. Doch scheinen mir diese Blättchen nicht so widerstandsfähig als die rein grünen zu sein. Ein Zusatz von Magnesium sulfuricum zu einzelnen Standorten — Magnesium (nicht Eisen) ist bekanntlich ein Bestandteil des Blattgrüns — blieb bis jetzt trotz 6 tägiger Einwirkung ohne Erfolg. Die vergangenes Jahr in meinem Wäldchen angepflanzten, gezeichneten Exemplare, die ich erst dies Jahr wiedersah, hatten aus dem zugehörigen Wurzelstock nur einfarbene Foliolen gezeitigt. Doch

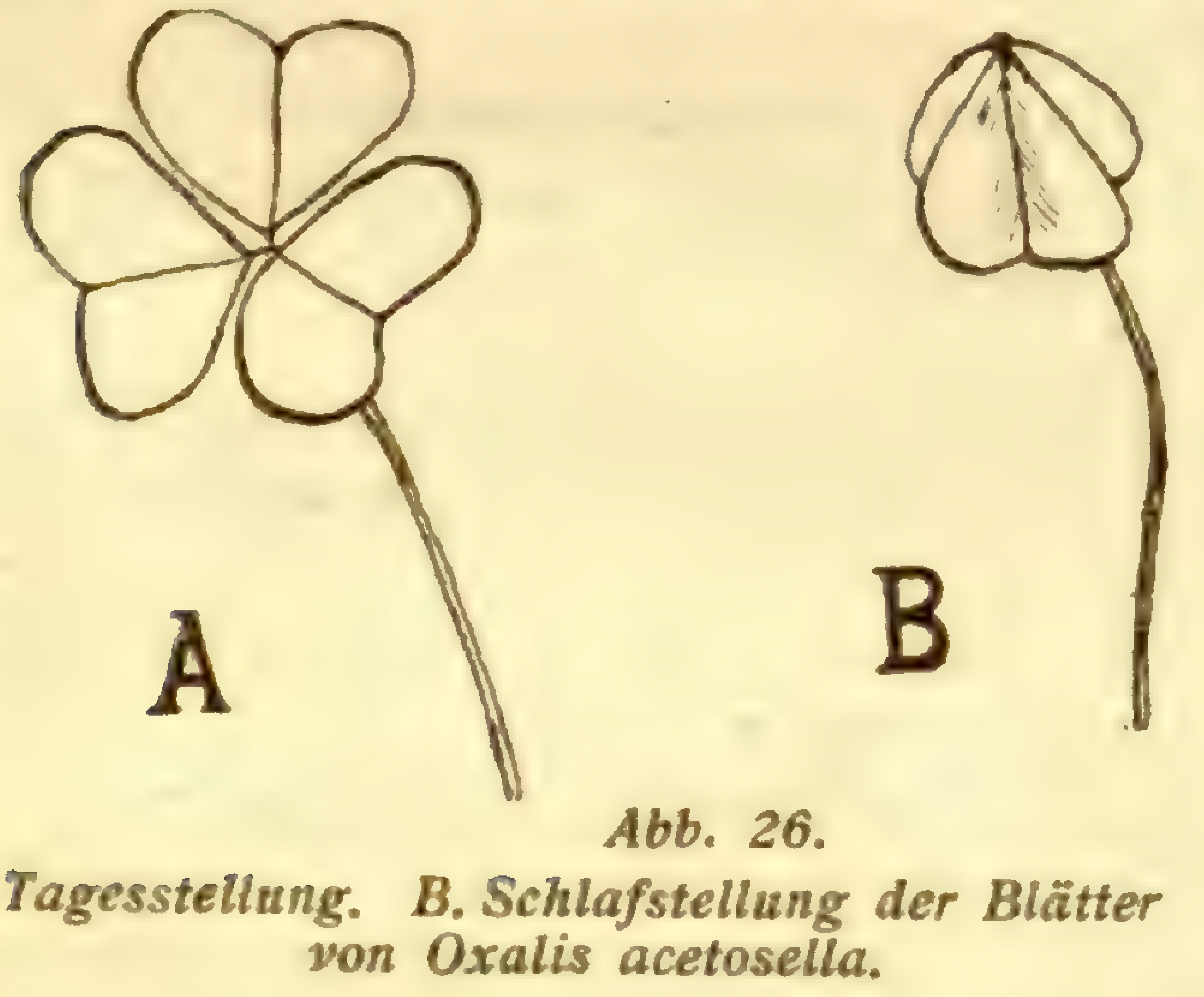


Abb. 26.
A. Tagesstellung. B. Schlafstellung der Blätter von Oxalis acetosella.

dieser Nachtrag nur als Einleitung zur Beobachtung einer anderen, mehr oder minder bekannten Merkwürdigkeit der Oxalis acetosella: ich meine die Bewegung der Blättchen.

Um nun den wechselnden Habitus der Pflanze zur Zeit der Vegetation wie des Schlafens, zur Zeit des Einschlummerns wie des Erwachens zu verfolgen, beobachtete ich die Pflanzen vom 18. Juni mittags bis 19. Juni mittags, mit Ausnahme der Zeit von 10 Uhr abends bis $3^1/_2$ Uhr morgens. Als Paradigma wurden vier ausgewachsene, normale, unbeschädigte Blätter gewählt, von denen Blatt I und II im tiefen Waldesschatten, Blatt III und IV an einer lichteren Stelle im Buschwerk einer Lisierenhalde wuchs. Der Standort, ein waldiger, steiler Abhang liegt etwa in 200 m Meereshöhe bei Braunfels.

18. Juni 1909. 12 Uhr mittags. Temperatur an beiden Standorten in Höhe der Pflänzchen $14{,}5^0$ Celsius. Blatt I, II, III und IV horizontal.

2^{30} Nm. Temperatur bei I und II 17^0, bei III und IV $17{,}5^0$. Blattstellung noch die gleiche.

3^{30} Nm. 17^0 resp. $17{,}5^0$ Status idem.

4^{00} I und II 19^0 Blättchen leicht überstreckt. III und IV 20^0. Sonnenbestrahlung. Leichte Neigung der Blättchen.

4^{30} I und II 18^0 Blättchen leicht überstr. III und IV 19^0. Noch leichte Neigung der Blättchen.

5^{00} I und II $18{,}5^0$ St. id. III und IV 19^0 Blättchen nicht mehr so stark geneigt.

5^{30} I und II 18^0 St. id. III und IV 19^0 Blättchen wieder horizontal.

6^{00} I und II $17{,}5^0$ St. id. III und IV 18^0 desgl.

$7^{\underline{50}}$ I und II 14^0 St. id. III und IV 15^0 St. id.

$7^{\underline{53}}$ I und II 13^0 St. id. III und IV 14^0 III St. id., IV zwei Blättchen leicht geneigt! Beginn des Einschlummerns.

$8^{\underline{03}}$ I und II 13^0 St. id. III und IV $13{,}5^0$. III die drei Blättchen ganz leicht geneigt. IV St. id.

$8^{\underline{15}}$ I und II St. id. III und IV desgl. Temperatur an beiden Standorten wieder gleich: 13^0 Celsius.

$8^{\underline{25}}$ 13^0 I und II. Blättchen horizontal: d. h. beginnende Senkung. III und IV Senkung der Blättchen wird deutlich. Nur ein Blättchen von IV steht noch horizontal.

$8^{\underline{35}}$ $12{,}5^0$ I und II. Wahrnehmbare Senkung unter der Horizontalen. III und IV kräftige Senkung: Blättchen stehen um 45^0 unter der Horizontalen. Auch das horizontal gebliebene Blättchen von IV beginnt sich zu neigen.

$9^{\underline{00}}$ 12^0 T. I 30^0 unter der Horizontalen. II 20^0 unter der Horizontalen. III 60^0 unter der Horizontalen. IV alle drei Blättchen hängen in einem Winkel von 55^0 unter der Horizontalen. Die Blättchen sind ferner dem Mittelnerv entsprechend leicht eingefaltet.

$9^{\underline{10}}$ 12^0 I und II 45^0 Winkelstellung. III Blattränder berühren sich. IV deutliche Einfaltung der einzelnen Blättchen.

$9^{\underline{30}}$ 12^0 I und II 70^0 Winkel. Uneingefaltet. III und IV: die benachbarten Blatthälften liegen einander an. Die Blättchen sind bei III leicht, bei IV stark eingefaltet. Bei III und IV definitive Schlafstellung!

$9^{\underline{57}}$ 12^0 I und II die Blättchen liegen in ihren korrespondierenden Hälften einander an. Die Blättchen sind leicht eingefaltet. III und IV Status idem.

19. Juni $3^{\underline{30}}$ Vm. An beiden Standorten Temperatur 10°. I und II Blättchen stark eingefaltet, in ihren Hälften einander anliegend. III und IV wie $9^{\underline{30}}$ und $9^{\underline{57}}$ des 18. Juni.

$4^{\underline{00}}$ Vm. Allseits Status idem.

$4^{\underline{15}}$ Vm. I, II und III Status idem. IV Einfaltung nicht mehr so stark. Das Pflänzchen beginnt zu erwachen! Es erwacht also das Pflänzchen am frühesten, das auch tags zuvor am frühesten eingeschlummert war.

$4^{\underline{30}}$ I Einfaltung aufgehoben. II Einfaltung fast aufgehoben. I und II: Blattflächen nur am Seitenrand noch anliegend. III Einfaltung im Verschwinden. Blatthälften nur noch am Rand anliegend. IV Blätter heben sich. Die Zwischenblatträume 2 mm breit. Blattränder also bereits voneinander entfernt.

$4^{\underline{35}}$ I ein Zwischenblattränderraum frei.

$4^{\underline{37}}$ I alle drei Zwischenblatträume frei. III zwei Blattseitenränderpaare frei.

$4^{\underline{40}}$ II ein Blattseitenrandpaar frei.

$4^{\underline{45}}$ II zwei Blattseitenrandpaare frei. III alle drei Blattseitenrandpaare frei.

$4^{\underline{47}}$ II alle drei Blätter frei.

$4^{\underline{50}}$ IV Winkelstellung 45° unter der Horizontalen.

$5^{\underline{00}}$ Winkelstellung I 45°, II 50°, III 50°, IV 30°.

$5^{\underline{15}}$ 10,5°. Winkelstellung I 25°, II 30°, III 40°, IV 20°.

$5^{\underline{25}}$ Winkelstellung I 10°, II 15°, III 20°, IV 5°.

$5^{\underline{33}}$ I horizontal! Tagesstellung. II nur noch ganz leichte Neigung. III Winkelstellung 10° unter der Horizontalen. IV horizontal, nur ein Blättchen hängt noch leicht.

$5^{\underline{50}}$ I horizontal, ganz leicht überstreckt. II, III und IV horizontal.

6^{15} 10,5° Status idem. 8^{00} 12° Status idem. 10^{00} desgl. 12^{00} mittags 16 resp. 16,5° T. Blättchen horizontal.

Das Einschlummern: Die Neigung der horizontalen resp. leicht überstreckten Blättchen begann also im Mittel um $8^1/_4$ Uhr abends bei 13° Temperatur. Am 30. Mai setzte ein beobachtetes Blatt um 8 Uhr mit der Senkung ein: T 16°. Am 31. Mai 9 Uhr abends 15°. Am 1. VI. $8^1/_4$, 2. VI. zwischen 8 u. $8^1/_4$, 4. VI. 8^{20} 16°. Oxalis acetosella ist also ein wichtiger Zeiger in der Blumenuhr: man könnte das Pflänzchen einen: „Hans-geht-um-acht-zu-Bett“ nennen.

Bis zur endgültigen Schlafstellung bei Oxalis acetosella vergingen im Mittel etwa $1^1/_2$ Stunden. Um 10 Uhr abends ist meist maximale Senkung, d. h. typische Schlafstellung erreicht. In dieser Schlafstellung verharrt die Pflanze etwa $6^1/_2$ Stunden. Um $4^1/_2$ Uhr morgens beginnt die Pflanze zu erwachen*): ich sage, „beginnt zu erwachen“, denn die Bewegungen der Oxalisfoliolen sind langsam und gemächlich. Die Blättchen beginnen sich zu lockern, die Einfaltungen verschwinden, die Blatthälften berühren sich bald nur noch an den Seitenrändern, dann werden auch diese frei. Währenddessen hebt sich das „Dreiblatt“ und erreicht ungefähr um $5^3/_4$ Uhr morgens, d. h. ca. $1^1/_4$ Stunde nach Beginn des Erwachens die gewöhnliche Tagesstellung. Zum Einschlummern wie zum Erwachen braucht das Pflänzchen also ungefähr dieselbe Zeit.

In dieser Tagesstellung verharrt die Pflanze ca. 14 bis 15 Stunden. Eine Ausnahme von dieser Stellung machen die Blättchen nur bei auffallendem Sonnenlicht; alsdann tritt nämlich Schlafstellung ein.*) Dieses eigenartige Verhalten des Oxalisblattes beobachtete ich jedoch niemals an den Tiefschattenexemplaren I und II, obwohl hier auch ab und zu Sonnenstrahlen eindringen, wohl aber bei den mehr exponierten Blättchen III und IV, daselbst aber auch nur bei einer Temperatur über 20°; ging die Temperatur alsbald unter 20°, so blieben die Blättchen selbstredend noch geraume Zeit in der geneigten Stellung, da eben ihre Bewegungen oft langsamer sind, als die der Quecksilber-Kuppe des Thermometers. Am 15. VI. bei 25° Temperatur hatten die Blättchen der Gruppe, zu denen III und IV gehört, infolge auffallender Lichtstrahlen teilweise sogar Schlafstellung eingenommen, bei 23° aber war bereits nach aufhörender Bestrahlung leichte Erholung zu konstatieren, später bei 20° war die Stellung wieder normal. Meines Erachtens sind die Schlaf- und Bestrahlungsstellung nicht nur in Form einander ähnlich, sondern wohl auch verwandt; hat doch auf unser Protoplasma die Sonnenbestrahlung bei hoher Temperatur die gleiche einschläfernde Wirkung wie die Dunkelheit.

---

*) Man muss also schon vor dem „Hahnenschrei“ aufstehen, wenn man das Phänomen beobachten will.

Was nun die Bemerkung betrifft, die Blätter seien vor wie während des Regens geschlossen,*) so ist dies nur cum grano salis wahr. An dem regnerischen 11. Juni sah ich die Blätter bei 10° T. mittags in horizontaler Stellung. Trotz anhaltendem starken Regen am Morgen des 4. Juni bei 15° C war keine Senkung zu konstatieren. Erst als der Regen nachliess, beobachtete ich bei einzelnen, aber nur bei einzelnen, eine auch nur leichte Erschlaffung. Zu Beginn eines Gewitters standen die Blättchen bei 20° horizontal. Erst bei sehr starkem, schüttendem Regen trat Senkung bis zu einem Winkel von 45° ein. Ein andermal beobachtete ich, wie bei einer Temperatur von 29° C die Blättchen der mehr exponierten Gruppe von der Sonne bestrahlt, sich in vollständige Schlafstellung senkten. Es herrschte Gewitterschwüle. Eine Stunde 20 Minuten nach Beobachtung der Senkung streifte das Gewitter als leichter Regen nieder. Die Temperatur sank rasch auf 27° und „während" des Regens trat teils völlig horizontale Stellung, ja sogar Ueberstreckung ein. In der letzten Junihälfte beobachtete ich jedoch häufig vor Beginn der Gewitter leichtes und stärkeres Hängen der Blättchen bis zu ausgesprochener Schlafstellung. Doch war diese Stellung ein Ergebnis des heftigen Windes, der dem Regen vorausging. Hielt ich die Windwirkung durch Glasscheiben ab, dann blieben die Blättchen in horizontaler Stellung, ebenso wurde durch Glasdach der mechanische Reiz des Regens eliminiert. Charakteristisch ist, dass starker Regen wie Wind auf grosse und aus den Gruppen herausragender Blättchen von grösserem Einfluss ist, was die Neigung resp. völlige Senkung der Blättchen betrifft, als auf kleine Blättchen. Die geringere Oberfläche der letzteren bietet eben auch eine kleinere Angriffsfläche für feindliche Gewalten; die Reizbeantwortung ist dieserhalb auch geringer. Soviel geht also aus den Beobachtungen hervor, dass der Regen schon ziemlich heftig oder mit stärkerem Wind gepaart sein muss, um durch diese Reize Senkung der Blättchen resp. Erschlaffung der Gelenke hervorzurufen. Ein Wetterprophet im strengen Sinn ist also Oxalis acetosella, was seine Blätter anbelangt, nicht. Dieser Ruhmestitel kommt mit grösserem Recht dem Abrus precatorius nobilis*) des Herrn Nowack zu.

---

*) A Pratt and E. Step, Flowering plants etc. of Great Britain.

Senkung gelingt auch durch Erschütterung der Pflanze, indem man mit dem Finger oder einem Stäbchen mehrmals durch die Blätter streift. Alsdann tritt nach Verlauf einer Minute — auch von Morren**) wurde dieses Zeitmass vermerkt — merkliche Neigung ein. Erst nach zirka zehn Minuten erreicht diese Senkung ihr Maximum in einer Winkelstellung von etwa 45° zur Horizontalen. Doch hängt der Grad der Neigung sowohl von der Stärke der Erschütterung als von der Individualität des Pflänzchens ab. Diese Momente sind auch massgebend bei der verschiedenen Erholungsdauer. Eine Pflanze, die ich 12^{45} gereizt hatte, war besonders empfindsam und kehrte erst am anderen Tag wieder zur normalen Stellung zurück. Doch dies ist eine Ausnahme. Ebenso, dass schon nach $^1/_2$ Stunde die Norm wiederhergestellt ist. Die Rückkehr zur gewöhnlichen Tagesstellung nimmt nach Reizauslösung im Mittel zirka 1 bis $1^1/_2$ Stunden in Anspruch. Um die Sensibilität auszulösen, ist es gleichgültig, ob die Erschütterung von der Blatt-Ober- oder -Unterseite oder der Vereinigungsstelle ausgeht. Nur muss die Reizung eine kräftige sein, denn gegen einen Reiz, der etwa einer leichten Windstärke entspricht, ist die Pflanze unempfindlich. Reizung nur eines Blattes führt nur bei diesem zur Neigung. Wird die Reizung vor oder zu Beginn der abendlichen Blattsenkung ausgeführt, dann kehren die Blätter nicht mehr in die ursprüngliche Stellung zurück, sondern treten nach nur schwacher Erholung frühzeitiger in die Schlafstellung als die ungereizten Blätter.

Merkwürdig ist die Unempfindlichkeit der Pflanze gegen Scherenabschnitt eines Blatteils. Nur der Abschnitt eines Blättchens an der Ansatzstelle ruft Neigung der beiden anderen Blättchen hervor.

Sehr empfindsam hingegen sind die Blättchen gegen Versengung: brennt man den Rand eines Blättchens eben an, dann beginnt dieses nach ca. $3^1/_4$ bis $3^1/_2$ Minuten sich zu neigen. Eine halbe Minute später senken sich auch die beiden anderen unversehrten Blättchen infolge der Weiterleitung des Reizes auch auf ihre Gelenke. Nach 5 Minuten ist die Senkung der drei Blätter deutlich: das angebrannte Blatt hängt stärker herab. Nach 8 Minuten ist das Maximum der Wirkung erreicht, das nahezu völlig der Schlafstellung gleichkommt, nur dass die Einfaltung der Blättchen nicht so deutlich ausgeprägt, ev. überhaupt nicht vorhanden ist. Zirka $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Stunde nach Ansengung beginnen die Blättchen sich wieder zu heben, zunächst die nicht angesengten Blätter, alsbald von dem angesengten Blatt gefolgt. Deutlich sichtbar wird die Erholung erst nach 2 Stunden; zu einer vollständigen Restitution der Blattstellung kommt es aber am selben Tage nicht mehr. Die Blättchen heben sich nur bis zu 45° unter der Horizontalen. Die vollständige Erholung wird auf den nächsten Tag verschoben.

Brennt man statt am Blattrand in der Blattmitte oder gar an der Vereinigungsstelle an, so sollte man meinen, dass die Senkung infolge der grösseren Nähe der Gelenke rascher erfolge. Dies ist jedoch nicht der Fall. Auch die Abbrennung einer grösseren Blattfläche oder das gleichzeitige Ansengen zweier Blätter hat kaum beschleunigende Einwirkung auf den Reizvorgang der trägen Sinnpflanze. So empfindsam wie Mimosa pudica oder wie die Afrikanerin Sparmannia, von der ich in Heft 7 dieses Jahrganges berichtet habe, ist das bei uns einheimische Oxalispflänzchen nicht. Prompter reagieren auf Reize Oxalis stricta, corniculata, purpurea und Deppei (vgl. Morren op. cit).

---

*) H. J. Shepstone. The Romance of the „Weather-Plant". The Wide World Magazine. Vol. XX. p. 136 etc.

**) M. Ch. Morren. Notes sur l'excitabilité et le mouvement des feuilles chez les Oxalis. Académie royale de Bruxelles. T. VI. Nr. 7.

Was schliesslich die Erfolglosigkeit der Versuche De Candolles*) anbelangt, durch Verfinsterung die Oxalisblättchen künstlich in Schlafstellung zu bringen, so waren meine diesbezüglichen Versuche durchaus nicht ohne Einwirkung auf die Blattstellung. Eine totale Schlafstellung erzielte ich bei den künstlich tagsüber verdunkelten Pflänzchen nicht, doch wurde deutlich merkliche Neigung durch ca. 1 bis 1½ Stunden andauernde Verfinsterung hervorgerufen. Diese leichte Senkung verschwand jedoch nach Aufhellen in einer Viertelstunde. Eine Oxalisgruppe, die die Nacht hindurch bis ½10 morgens verfinstert blieb, zeigte beim Aufdecken eine ca. 30° starke Neigung unter der Horizontalen. Da mir keine lichtstarken Beleuchtungskörper zur Verfügung stehen, kann ich keine Angaben darüber machen, ob — wie De Candolle meint — die Schlafstellung durch künstliche Beleuchtung unbeeinflusst bleibt. Nach dem, was ich einmal an einer von einer elektrischen Bogenlampe überstrahlten Robinia pseudacacia im Gegensatz zu einer von dieser entfernten dunkelständigen Robinie sah, die eine ganz andere Blattstellung hatte, möchte ich auch diese Behauptung De Candolles in Frage stellen.

Dendrologische Farbenstudien im Frühjahr.

Von R. Stavenhagen.

Die Schönheit der herbstlichen Laubfärbung bei einer grossen Zahl unserer beliebtesten Ziergehölze hat von jeher in der Fachliteratur eingehende Beachtung gefunden. Selbst die gärtnerischen Preisverzeichnisse wissen diese Eigenschaft zu würdigen und geben in einzelnen Fällen Sonderlisten der besten Arten mit lebhafter Herbstfärbung. Was Dr. H. Pudor in seinem kürzlich in der „Gartenflora“ erschienenen Artikel vom Walde sagt, es sei ein Irrtum zu glauben, er sei nur im Herbst farbenreich, gilt mit noch grösserer Berechtigung vom Park und Garten. Wir müssen allerdings dabei voraussetzen, dass das Pflanzenmaterial nicht zu ärmlich und eintönig sei.

In der Tat ist der Farbenreichtum der Laubgehölze in den ersten Wochen nach dem Blattausbruch kaum minder mannigfaltig als im Herbst. Dazu gesellen sich im Frühjahr noch verschiedene Ueberraschungen beim Austrieb der Nadelhölzer, deren grosse Mehrzahl im Herbst ein düsteres Farbenkleid anlegt, selbst wenn der junge Trieb im Frühling sich in freundlichen Farben darbietet.

Auf die Färbung des Austriebes sollte daher bei der Zusammensetzung der Pflanzungen und bei der Auswahl des Pflanzmaterials grössere Rücksicht als bisher genommen werden. Bei der grossen Farbenmannigfaltigkeit sind Uebertreibungen, nämlich das aufdringliche Hervortreten irgendeiner Farbe, leicht zu vermeiden. Der Gesamteindruck einer Anlage leidet unter solchen Uebertreibungen sehr. Es ist nicht nur ermüdend, sondern sogar hässlich, in einem Parke in jeder Pflanzung nichts als gelbe Kerrien und gelbe Cytisus oder überall die gelbblättrige Spiraea opulifolia und den gelbbelaubten Holunder angepflanzt zu sehen, wie dies tatsächlich in sehr bekannten Anlagen mitteldeutscher Grossstädte der Fall ist. Eine derartige Eintönigkeit ist aber schon deshalb so leicht nicht zu befürchten, weil die Farbe des Frühjahrstriebes bei ein und derselben Art von Woche zu Woche wechselt und die Gehölze zu sehr verschiedenen Zeiten zu treiben beginnen. Beispielweise ist das lebhafte Karminrot des Cercidiphyllum schon in Bräunlichgrün übergegangen, bis die zuletzt treibenden Arten, z. B. Ailanthus und Cedrela, ihre beim Laubausbruch lebhaft rotbraunen Blätter entwickeln.

---

*) Physiologie T. II. p. 861. zitiert nach Morren.

Und welche Mannigfaltigkeit! Silberweiss, Rahmweiss, Goldgelb, Rot in den verschiedensten Abstufungen vom zarten Silberrosa, wie es die Knospenhüllen der Acer japonicum aufweisen, bis zum düsteren Schwarzpurpur der Aronien! Selbst Blau ist vertreten, denn die Triebe mancher Koniferen, z. B. Picea Engelmanni oder Picea alba coerulea Hudsoni besitzen ein leuchtendes Stahlbau, das man beinahe, ohne viel Phantasie zu Hilfe zu nehmen, als Himmelblau bezeichnen könnte. Und das eigenartige Lachsrosa oder Kupferrot mancher Diervillen und Amelanchier, die glühenden Farben der zahllosen Formen von Acer palmatum, das bronzeschillernde Braunrot der Picea ajanensis und P. hondoënsis, das tiefe, reine Gelb der goldblättrigen Form von Philadelphus coronarius oder der Goldbuche, Fagus sylvatica Zlatia! Wann finden wir es wieder in dieser Reinheit und Tiefe? Wohl lassen auch die Herbstfarben der Laubhölzer an Intensität nichts zu wünschen übrig, sind aber stets trüber und weniger rein.

Zu den Gehölzen mit besonders auffällig gefärbten jungen Trieben gehören mehr oder minder alle Arten und Formen mit beständig bunter Belaubung. Einige davon sind überhaupt nur zur Zeit des Frühjahrstriebes wirklich schön oder von der Stammform wesentlich verschieden, während die Färbung gegen den Herbst hin entweder verschwindet oder einen trüben, wenn nicht gar schmutzigen Ton annimmt. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist Acer platanoides Schwedleri. Wenig bekannt ist dagegen Acer campestre Schwerini, im Frühling zu den besten rotlaubigen Gehölzen zählend, leider aber etwas schwachwachsend und im Herbst allzusehr nach schmutzig braun spielend. Es mag sein, dass bei geschütztem, etwas schattigem Standort die Farbe haltbarer ist.

Nachstehend sollen vorzugsweise weniger bekannte Arten und Formen genannt werden, die sich durch schönes Frühjahrskolorit bemerkbar machen. Die Aufzählung wird somit in mancher Beziehung den Artikel Dr. Heinrich Pudors ergänzen. Der Vollständigkeit halber und zur besseren Uebersicht nenne ich indes auch einige ziemlich verbreitete Ziergehölze, denn „verbreitet“ und „bekannt“ sind schliesslich sehr dehnbare, schwer abzugrenzende Begriffe. Die Gattung Ahorn ist besonders buntscheckig und so reich an Formen, die unter die Betrachtung dieser Abhandlung fallen, dass ich nur flüchtig darüber hingehen kann. Eine purpurlaubige Form des Feldahorns, benannt nach dem Vorsitzenden der D. Dendrolog. Ges., Graf Schwerin, wurde bereits erwähnt. Die rahmweiss bepuderte Form von Acer campestre ist schon im Austrieb sehr schön und hat gegenüber A. campestre Schwerini noch den Vorzug, die Panaschierung bis zum Frost beizubehalten, so dass die Zweige dieser ziemlich wüchsigen Form selbst die Beachtung der Bindekünstler verdienen.

Acer dasycarpum pulverulentum hat im Austrieb weiss bestäubte, an den Triebspitzen rosa panaschierte Blätter; gegen den Herbst hin verschwindet das Rosa. Neben Acer platanoides Schwedleri fällt im Frühjahr von den vielen Formen des Spitzahorn der Waldersee-Ahorn, eine Spaethsche Einführung, durch das kupfrige Rotbraun der Blätter am meisten auf. Zahlreicher sind die farbigen Varietäten beim Bergahorn, wo wir, wie bei fast allen Ahornarten, im Frühjahr die reichsten Färbungen gerade bei Formen finden, die im Herbst kaum noch bemerkt werden. Solche sind Prinz Handjery, insigne, Worléei und Simon Louis Frères. Auch bei den Acer laetum-Formen sind die Farben im Frühjahr am leuchtendsten.

Etwas anders verhält sich Acer palmatum und die diesem verwandten japanischen Arten Acer japonicum, Acer Sieboldianum und Acer circinatum, wo wir oft bei ein und derselben Form sowohl eine lebhafte Herbstfärbung als ein auffallendes Kolorit im Austrieb finden. Diese Gruppe ist derart mannigfaltig, dass ich mich darauf beschränken muss, das Allerbeste herauszugreifen. Die Formen Atrolineare, Atropurpureum, Hessei, Ornatum und Nomura zeigen im Frühjahr besonders lebhafte Tönungen von Purpur bis zu lebhaft Kupferrot, das fast an Scharlachrot grenzt. Die Form Schwerini ist schon mehr bronzerot getönt; Ribesifolium ist eine kleinlaubige Varietät mit bronzegelb grundierten, rot gesäumten Blättern, während bei Reticulatum, Aureum und Volubile hellere, gelbliche Töne vorherrschen.

Ein reines Chamaeleon der Pflanzenwelt ist Acer japonicum aureum. Solange der Trieb in den grossen, leuchtend rosenroten Hüllen verborgen ist, lässt sich keine Spur von Goldgelb entdecken und das Rosa leuchtet weithin. Einige Wochen später, nachdem die Hüllen gefallen sind, erstrahlen die ziemlich grossen, gelappten Blätter im leuchtendsten Goldgelb. Die Formen des Acer japonicum sind überdies noch durch ihre im zeitigen Frühjahr mit der Belaubung gleichzeitig erscheinenden, grossen purpurroten Blüten bemerkenswert, vornehmlich die Varietät Parsonsii.

Die Erlen gehören zu den, von seiten der Gartenkünstler etwas stiefmütterlich behandelten Zierbäumen. Die bronzezweigige Form der Weisserle, die den nicht ganz zutreffenden Varietätnamen Aurea führt, ziert im Frühjahr durch lichtgelbe, später allmählich in bronzegelb übergehende Belaubung. Ausserdem schimmern auch die Blütenkätzchen rötlichbronze. Die noch ziemlich seltenen Arten Alnus subcordata und Alnus virescens fallen dagegen durch ihre etwas düster getönte, bronzegrüne Belaubung auf. Auch bei mehreren anderen Erlenarten, z. B. bei Alnus Alnobetula, Alnus crispa, Alnus japonica finden wir im Austrieb einen eigentümlichen, düstergrünen Farbenton.

Bei den Pappeln und Weiden sind lebhafte Farben in der Belaubung verhältnismässig selten. Sehr schön in ihrer Art sind aber Populus grandidentata Michaux, mit bräunlich getönten, im jüngsten Stadium weissfilzigen Blättern und ferner eine wenig verbreitete, im Austrieb purpurbraune Form der Zitterpappel. Bei den Weiden sollte Salix Nicholsoni purpurascens mehr Beachtung finden. Sie zeichnet sich durch schlanke braunrote Triebe und beim Ausbruch lebhaft purpurrosa getönte Blätter aus.

Aehnlich wie bei den Ahorn liegt das Verhältnis auch bei den Eichen und Ulmen. Viele Formen mit farbiger Belaubung aus beiden Gattungen fallen eigentlich nur im Frühling ins Auge. Dies gilt namentlich für die zwei Formen der Sommereiche Quercus pedunculata cuprea und Quercus pedunculata nigricans. Erstere treibt kupfrig rotbraun aus, letztere ist etwas dunkler, aber weniger lebhaft purpurrot als die verbreitete Bluteiche, dafür aber auch raschwüchsiger. Bei den Ulmen sind so ziemlich alle bunten oder gelb- oder purpurlaubigen Formen der Feldrüster nur im ersten Triebe wirklich schön. Beispielsweise verschwindet die Buntscheckigkeit der Ulmus campestris argenteo-variegata gegen den Herbst hin beinahe vollständig. Auch die bekannte Gold-Pyramidenulme, Ulmus Dampieri Wredei, ist nur im Frühjahr intensiv goldgelb mit grünlichem Schimmer. Haltbarer ist die Purpurfärbung der Ulmus campestris myrtifolia purpurea. Auch das Kolorit bei den zu Ulmus glabra gerechneten Spielarten Corylifolia purpurea und Latifolia aurea ist beständiger.

Bei unseren Obstbäumen sind es die Aprikosen und bestimmte Birnensorten, für die ein bräunlichroter oder kupfriger Austrieb typisch ist. In der grossen Gattung Prunus haben wir ebenfalls mehrere weniger bekannte Beispiele. Von Prunus Myrobalana und deren Formen, von der purpurlaubigen Schlehe und der gefülltblühenden, ebenfalls purpurlaubigen Form von Prunus Mume, von Frankreich aus als Prunus Moseri fl. pleno verbreitet, sehe ich dabei ganz ab. Die Purpurfärbung, übrigens am schönsten und zartesten bei der Purpurschlehe, ist hier bis in den Herbst hinein beständig. Wie schön sind weiterhin beim Blattausbruch die verschiedenen Spielarten von Prunus Pseudocerasus, die meist mit japanischen Namen belegt sind. Auch die japanische Trauerkirsche, Prunus Miqueliana, treibt rötlichbraun aus, die Tönung ist aber bei weitem nicht so intensiv als bei den Abkömmlingen von Prunus Pseudocerasus.

Von den spät austreibenden baumartigen Gehölzen besitzen fragliche Eigenschaft noch Ailanthus, Cedrela und Catalpa. Hiervon verdient besonders Cedrela sinensis, als wenig bekannt, Hervorhebung. Der Baum hat bei aller Aehnlichkeit vor dem Götterbaum manche Vorzüge und die blutrot hervorbrechenden Blätter sind im Juni sehr auffällig gefärbt. Zu den baumartigen Gehölzen wäre noch Cercidiphyllum japonicum zu rechnen, das im Gegensatz zu den eben genannten Gattungen sehr früh austreibt. Es treibt sogar für unsere norddeutschen Verhältnisse viel zu früh, indem die leuchtend blutrot bis karminrot hervorkommenden Blätter häufig den Maifrösten zum Opfer fallen. Es gibt kaum eine zweite Gehölzart, die in der karminroten Tönung des jungen Laubes an Leuchtkraft dieser japanischen Holzart gleichkommt, die japanischen Ahorn vielleicht ausgenommen.

Bei den Sträuchern und baumartigen Sträuchern haben wir ein bemerkenswertes Beispiel für unser Thema in den Aronien. Bei Aronia arbutifolia und Aronia floribunda, vielfach botanisch als zu Sorbus gehörig beschrieben, ist der junge Trieb lebhaft schwarzpurpur oder schwarzbraun.

Eine ähnliche Tönung zeigt auch Aronia nigra Koehne (= Aronia melanocarpa Elliott), während das Kolorit bei der seltenen Aronia erythrocarpa bedeutend heller erscheint und mehr kupfrig schimmert. Den gleichen oder wenigstens einen verwandten Ton zeigt das junge Laub von Lonicera nervosa, weniger ausgesprochen auch Lonicera nigra, noch heller braun die neue Lonicera Ferdinandi. Eine recht seltene Hartriegelart, Cornus Hessei Koehne, treibt ebenfalls fast schwarz aus und behält diese düstere Tönung während des Sommers bei. Im übrigen ist die Gattung Cornus in der Farbe des jungen Triebes recht vielgestaltig, wie wir dies bei einem Vergleich der verschiedenen bunten Varietäten von Cornus alba, Cornus tatarica und Cornus mas beobachten können. Den prächtigsten Farbenkontrast zeigt die bunte Form des rotholzigen Cornus tatarica sibirica in der Nebeneinanderstellung von leuchtend Korallrot und Rahmfarben zur Zeit des ersten Blattausbruches.

Ausgesprochen blutrote und purpurrote Schattierungen finden wir unter den Sträuchern bei mehreren im Sommer blühenden Spiraeen. Am schönsten sind Spiraea revirescens grandiflora und Spiraea japonica macrophylla, obwohl mehr oder minder alle Abarten der Spiraea revirescens, Spiraea japonica und Spiraea pumila diesen rotbraun bis blutrot schattierten Austrieb zeigen. Auch Spiraea betulifolia und die zur Gruppe Sorbaria zählenden Arten, z. B. S. sorbifolia und S. assurgens zieren durch kupfrig schattierte Triebspitzen. Eigenartige Farbenabstufungen durchläuft der junge Trieb bei mehreren Schneeballarten. Schön kupferrot erscheint vornehmlich Viburnum Sargenti, während Viburnum cassinoides und Viburnum Lentago in den ersten Wochen kupfrig rote oder bronzefarbige Blätter aufweisen, wie sie schöner kaum bei den Insassen der Warmhäuser zu finden sind. •

Bei den japanischen Quitten, insbesondere bei der zierlichen Cydonia Maulei zeigt der junge Trieb die verschiedensten Uebergänge von Rotbraun zu Purpur, im Verein mit der stahlblauen Grundtönung der Blätter und dem tiefen Rot oder Orange der Blüten, eine sehr aparte Zusammenstellung. Wieder andere Schattierungen, man könnte sie lachsrot oder lederfarben nennen, bewundern wir bei einigen Diervilla-Arten, namentlich bei Diervilla splendens und Diervilla sessilifolia sowie bei Amelanchier. Für die Arten der Sektion Eu-Diervilla ist die eigenartige gelblichrote bis lachsrote, später allmählich verschwindende Schattierung der Blätter im Gegensatz zu den Arten der Sektion Weigela ein gutes Kennzeichen. Ebenso ist die Färbung des Austriebes für die echte Amelanchier canadensis Med. ein ganz charakteristisches Merkmal gegenüber der meist damit verwechselten kurztraubigen Amelanchier Botryapium. Durch diese auffallende Frühjahrsfärbung verbunden mit der Schönheit der ansehnlichen, bräunlichrot gestielten Blütentrauben ist Amelanchier canadensis an Zierwert weit über die verwandten Arten zu stellen.

Es wäre überhaupt für die Gehölzkunde zweckmässig, wenn die Botaniker das Merkmal der Farbe und des Zeitpunktes des Blattausbruches etwas höher bewerteten. Meist wird es übergangen, da viele Beschreibungen nach Herbar-Exemplaren gemacht werden. Und doch sind diese Merkmale, ebenso wie die Herbstfärbung und die Dauer der Belaubung im Herbst, beständiger und charakteristischer als zahllose andere, nur mit Hilfe einer Lupe festzustellende Arteigentümlichkeiten.

Ehe ich zu den Gehölzen mit gelbem Austrieb übergehe, nenne ich noch zwei andere Arten, die ebenfalls durch die hier in den Vordergrund gestellte Eigenschaft des farbigen Austriebes bemerkenswert sind, sich aber schwer in eine bestimmte Farbengruppe einordnen lassen. Bei Sambucus racemosa ist schon die grünblättrige Stammart durch rotbronze schattierte junge Triebspitzen interessant. Noch mehr fällt dies Kolorit bei der gelblaubigen Varietät auf, die als Zierstrauch für kleinere Gärten der oft zum Ueberdruss verwendeten gelbblättrigen Form von Sambucus nigra entschieden vorzuziehen ist. Syringa Emodi, eine erst im Juni am diesjährigen Holze blühende Fliederart, steht an Blütenpracht gewiss hinter den Spielarten der Syringa vulgaris zurück, verdient aber dennoch einen Platz in jedem grösseren Garten. Eigentümlich sind schon die dicken braunen Zweige mit den grossen weissen Rindenhöckerchen, die noch auffallen, nachdem die sehr grossen, bei einer Varietät breit gelb panaschierten Blätter den Strauch zieren. Der junge Trieb ist leicht bronziert; die Buntlaubigkeit verschwindet im Laufe des Sommers beinahe vollständig.

Die grellsten, weithin leuchtenden gelben Farben bieten uns gewisse Gehölze mit goldgelber, in dieser Färbung ziemlich beständiger Belaubung, die aber gegen den Herbst hin selten reingoldgelb, sondern schmutzig grüngelb oder bronzegelb ist. Am bekanntesten hiervon ist Spiraea opulifolia lutea, schöner im Austrieb ist aber die Goldhasel und unter den niederen Sträuchern die gelbblättrige Form von Philadelphus coronarius, bei der wir im Frühjahr das klarste Lichtgelb bewundern. Leider wird die Belaubung durch Frosteinwirkung, Angriffe der Insekten usw. später unansehnlich. Verschiedene gelbtreibende Baumarten wurden bereits eingangs genannt. Nachzutragen wäre noch Acer Negundo Odessanum. Die Goldfärbung dieser neueren Varietät des eschenblättrigen Ahorns ist ziemlich beständig, verblasst aber doch im Sommer, während das schöne Goldgelb bis Altgold beim Austrieb an Intensität nicht zu übertreffen ist. Schliesslich mache ich noch auf die goldblättrige Spielart von Ribes alpinum aufmerksam, deren Kolorit im Frühjahr sehr gesättigt auftritt.

Ein schönes klares Weiss, dazu die prächtigsten Schattierungen von Rosenrot, finden wir bei dem bekannten bunten Eschenahorn. Er hat im Frühjahr jedenfalls nicht seinesgleichen. Die weisstreibenden oder weiss panaschierten Formen gewisser Eichen, Eschen, Holunder usw. zeigen diese Farbenzusammenstellung zwar ebenfalls, aber merkwürdigerweise oft erst im zweiten Trieb im Sommer. Die bunten Cornus wurden schon genannt, fallen aber weniger unter die Betrachtung dieses Artikels.

Besonders zierend in den ersten Wochen nach dem Blattausbruch ist Elaeagnus longipes. Die kleinen Blütenglöckchen und die jungen Blättchen zeigen ungefähr den gleichen rahmfarbenen Grundton, der mit dem Silberschiller der jungen Triebe, Blütenstiele und Blattrückseiten, die dicht mit Schülferschuppen besetzt sind, ein reizendes Farbenbild bietet, das leider mit der weiteren Entwicklung der Belaubung nach und nach verschwindet.

Von den Gehölzen mit silberglänzender oder weissfilziger Belaubung deren Tönung vornehmlich im Frühjahr auffällt, seien hier nur noch Salix candida, Pirus salicifolia, Pirus canescens, Shepherdia argentea sowie die verschiedenen Formen von Sorbus Aria genannt. Sehr hübsch ist auch Salix gracilistyla, mit anfangs seidig behaarten Blättern und Trieben, durch die gelben Staubbeutel der männlichen Blütenkätzchen noch interessanter, eine Art, die sich jetzt langsam zu verbreiten beginnt.

Es gibt eine ganze Reihe von Gehölzen, die im Sommer kaum noch eine Spur von Silberfärbung oder Filzüberzug zeigen, und selbst im Frühjahr weder auffallend silberweiss noch irgendwie gesättigt gefärbt sind, aber gerade durch den Kontrast mit anderen, lebhaft grün oder dunkel austreibenden Arten auffallen, namentlich wenn sie in grösserer Zahl auftreten. Solche sind Amelanchier vulgaris, Spiraea cana, S. canescens, S. mongolica, Lonicera coerulea und deren Unterarten, Philadelphus pubescens, Ph. columbianus, Ph. latifolius, Hydrangea quercifolia, Viburnum Lantana, V. alnifolium und eine ganze Reihe anderer Gehölze, deren Aufzählung zu weit führen würde.

Bei den Nadelhölzern, wo wir im Austrieb die verschiedensten Abstufungen von Gelbgrün und Blaugrün, Goldgelb, Weissgelb oder Bronze finden, wird die Wirkung noch dadurch erhöht, dass der neue, heller gefärbte Trieb oft sehr lebhaft von der weit düsteren oder vollständig anders gefärbten älteren Bezweigung absticht. Selbst bei den Kiefern, die sonst im Kolorit am nüchternsten scheinen, weicht der gewöhnlich hell olivgrün schimmernde Trieb von den schwärzlich grünen oder blaugrünen älteren Nadeln stark genug ab, und einige, wie Pinus Jeffreyi überraschen sogar durch lebhaft blauweiss bereifte Rinde der jüngsten, ausserdem rostfarben schimmernden Schosse.

Ausnehmend lebhafte Farbenkontraste in Gelb beobachten wir bei der tief goldgelb treibenden Picea excelsa aurea, bei der feinnadeligen und schlankkronigen Picea excelsa albo-spicata, deren Spitzen im Frühjahr lange Zeit rahmweiss leuchten, und die schon vor dem Austrieb durch die lebhaft bronzierten Knospen unsere Aufmerksamkeit erregt, sowie bei der wenig bekannten Abies concolor aurea. Bei Abies arizonica, A. concolor violacea und A. magnifica hebt sich das frische gelbliche bis bläuliche Grün der jüngsten Nadeln und Triebspitzen prächtig von dem dunkleren Blaugrün der älteren Zweigpartien ab. Ganz eigenartig ist der Alpen-Zwergwacholder Juniperus nana canadensis aurea, gleich mit Juniperus communis aurea, deren jüngste Zweige auf silbergrauem Grunde wie mit Gold durchsetzt erscheinen. Weiterhin sind Juniperus virginiana aureo-spicata und der tief bronze schimmernde Juniperus virg. Schotti in der ersten Zeit des Triebes sehr wirkungsvoll. Ein eigentümliches Ockergelb zeigen die Triebspitzen von Taxus baccata Washingtoni, ein grünlich schimmerndes Goldgelb von grosser Leuchtkraft die von T. baccata elegantissima.

Es würde zu weit führen, alle die Formen der verschiedenen Chamaecyparis und Thuya-Arten zu nennen, die im Frühling mit helleren, von der vorjährigen Benadelung scharf abstechenden Triebspitzen besonders zieren. Es fehlt auch nicht an Beispielen, wo die Färbung keineswegs schön, sondern eher krankhaft erscheint. Nur noch einige ausgewählte Beispiele.

Chamaecyparis Lawsoniana Silver Queen, mit rahmweissen Spitzen ist schöner und härter als viele ähnliche Formen mit hellem Austrieb.

Chamaecyparis nutkaensis lutea verbindet alle guten Eigenschaften einer schönen Konifere. Sie besticht durch zierlichen, leicht ausladenden Wuchs, und die Widerstandsfähigkeit gegen Kälte und die geringeren Ansprüche an Luftfeuchtigkeit empfehlen sie besonders für Mitteldeutschland und Gegenden mit Kontinental-Klima. Die Färbung, im Frühling an den Spitzen hell bronzegelb, im Sommer lichtgelb, an den älteren Nadeln aber blaugrün, ist nicht so aufdringlich als bei manchen anderen gelben Koniferen, und die Pflanze ist weit härter als die schönen goldgelben Formen von Ch. Lawsoniana. Allerdings achte man darauf, dass die Pflanzen auf Chamaecyparis, nicht aber auf Biota veredelt sind. Sodann verdient Chamaecyparis obtusa albo-spicata häufiger verwendet zu werden. Die weissen Spitzen der jungen Triebe heben sich scharf von dem dunklen Grün der älteren Zweigpartien ab, und die durchaus harte, schmal pyramidal wachsende Pflanze macht nicht den krankhaften Eindruck wie die Mehrzahl der bunten Koniferen.

Picea pungens und deren Formen ist seit etwa 20 Jahren in Massen vermehrt und angepflanzt worden. Worte der Empfehlung sind daher überflüssig, im Gegenteil wäre etwas mehr Vielseitigkeit und Abwechslung auch in diesem Falle wünschenswert. Gewiss ist für die Verbreitung dieser Konifere ihre unbedingte Widerstandsfähigkeit ausschlaggebend gewesen, aber Picea Engelmanni und Tsuga Pattoniana glauca sind nicht minder hart und erfreuen uns ebenfalls durch das prächtige Stahlblau des jungen Triebes. Picea Engelmanni treibt früher als Picea pungens und ist zur Zeit des Austriebes durch die nickenden Zweigspitzen leicht zu unterscheiden. Selten, aber von eigenartiger Schönheit ist ferner Picea alba coerulea Hudsoni, deren Name vielleicht noch zu vereinfachen ist. Die etagenförmige Zweiganordnung und der Kontrast der stark entwickelten, rotbraunen Knospen mit dem intensiven Stahlblau der jüngeren Zweige ist durchaus bemerkenswert. Selbst der fanatische Gegner aller Gartenspielarten und Formen wird dieser Hudsonfichte die Schönheit nicht absprechen können. Auch diese Fichte ist zweifellos hart, sogar härter als unsere Fichte und dabei sturmfest, wohl aber anderseits empfindlicher gegen Trockenheit.

Ein noch schöneres Stahlblau als bei den genannten Fichten können wir an den jungen Schossen von Abies nobilis glauca bewundern; der prächtige Farbenkontrast mit dem dunkelgrünen Ton der älteren Zweige lässt sich leider nicht schildern. Es ist bedauerlich, dass gerade diese schöne Nadelholzart so hohe Ansprüche an Luftfeuchtigkeit stellt, so dass wir fast nur in Nordwestdeutschland, und auch dort nur vereinzelt, üppige Schaustücke davon finden. Aus den angedeuteten Gründen muss der Preis für schöne Pflanzen naturgemäss ein hoher bleiben. Ich benutze die Gelegenheit, auf die mögliche Verwendung minder schön entwickelter Pflanzen, die des geraden Kopftriebes entbehren, hinzuweisen, die sich sehr wohl in Felspartien anpflanzen lassen und dort gut ausnehmen.

Einen Ersatz für Abies nobilis glauca, wenn auch mit bezug auf die Färbung noch keinen vollwertigen, bietet uns Abies arizonica und bedingungsweise auch Abies magnifica. Abies arizonica, deren junge Triebe hell blaugrün sind, treibt leider sehr früh und bedingt daher guten Seitenschutz und am besten einen Standort, wo die Pflanze des Vormittags Schatten geniesst. Die etwas schmalkronige, an den alten Nadeln hell stahlblaue, an den jungen Trieben gelblich blaugrün gefärbte Abies magnifica treibt im Gegensatz dazu sehr spät, wohl fast zuletzt von allen Tannenarten, macht aber ebenfalls hohe Ansprüche an Luftfeuchtigkeit und Bodenverhältnisse. In Mitteldeutschland wird sie daher nicht in allen Lagen gedeihen.

Das schönste Blau, nicht mehr weit von Himmelblau entfernt, daneben ein tiefes Meergrün bieten uns die Varietäten von Juniperus pachyphlaea, dessen Härte für Nord- und Mitteldeutschland noch zu erproben bleibt. Dieser Wacholder hat die gleiche Heimat wie Abies arizonica und wird sich daher ähnlich wie jene verhalten, um so mehr als der Trieb ebenfalls recht früh ausbricht.

Ich beschliesse meine Ausführungen mit der Empfehlung zwei nahe verwandter, viel umstrittener Vertreter der Gattung Picea, der Ajanfichte und der Hondofichte. Beide sind im Austrieb unvergleichlich schön. Die blaugrüne Färbung der überall durchleuchtenden Unterseite der Nadeln mischt sich dann mit dem Bronzerot oder Rostrot der jungen Knospen und Triebe. Die rötlich braune Schattierung der jungen Triebe soll gerade für Picea hondoënsis typisch sein. Mit Bezug auf Frosthärte und Unempfindlichkeit gegen Maifröste werden allerdings beide durch die minder schöne Picea Alcockiana übertroffen.

Das Verhalten der Ajanfichte und der Hondofichte unter gleichen klimatischen Bedingungen, sowie ihre Wüchsigkeit bleiben noch zu erproben. Bisher gibt es von Picea hondoënsis noch zu wenig Beobachtungsmaterial. Selbst Picea ajanensis ist bei weitem nicht genügend gewürdigt, obwohl lange genug bekannt. Veredelte Exemplare zeigen überdies ein von den Sämlingen sehr abweichendes Aussehen. Die Unterschiede der beiden Fichten, die bei jungen Pflanzen mit ausgereiften Trieben nicht oder nur sehr schwer zu erkennen sind, werden durch das Variieren der aus Samen erzogenen Pflanzen noch mehr verwischt. Es wird beim Studium der Koniferenformen noch viel zu wenig beachtet, dass die einzelnen Arten bei der Aussat genau ebenso sehr zur Variation und Formenbildung neigen wie etwa eine Weide oder eine Waldrose; die orthodoxe Auffassung bei der Artumgrenzung, wie sie manche Botaniker belieben, erscheint daher sehr gewagt.

Bücherschau.

A. Pfannenstiel und Gust. Ad. Langer: Gärtnerische Düngerlehre. Ein Leitfaden für gärtnerische Lehranstalten und zum Selbststudium für Gärtner und Gartenbauinteressenten, 68 Seiten, 11 Abbildungen, Preis geb. 1.20 M. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

Aus der Praxis für die Praxis geschrieben, verdient dieser kleine Leitfaden der Düngerlehre volle Beachtung. Seine Vorzüge sind klare, knappe Darstellung und übersichtliche Anordnung des Stoffes, ferner Berücksichtigung fast aller, für gärtnerische Zwecke in Frage kommenden Handelsdüngemittel, auch des jetzt so oft genannten Kalkstickstoffes und des Norge-Salpeters. Dabei kann man sich mit den allgemeinen Ausführungen des ersten Teils sowohl als auch mit dem speziellen zweiten Teil, welcher die einzelnen Kulturen behandelt, fast durchweg einverstanden erklären.

Wenn ich hier einige Einwände unerheblicher Art geltend mache, so mögen es mir die Verfasser nicht als Haarspalterei auslegen, sondern als Beweis dafür ansehen, dass ich ihr Werkchen gründlich gelesen habe.

I. In der Aufzählung der natürlichen Düngemittel wird die Jauche zu denjenigen gerechnet, die alle Nährstoffe enthalten. Das mag richtig sein und kann doch irreführen, insofern als die äusserst geringe Menge der darin enthaltenen Phosphorsäure — 0,01 % oder 0,1 gr pro Liter — keiner Pflanzenart genügt; als Universaldünger kann jedenfalls die Jauche nicht gelten.

II. Mit Recht wird davor gewarnt, Kalkstickstoff mit Superphosphat zu mischen, da die Löslichkeit des letzteren dadurch zurückgeht. Aber auch mit schwefelsaurem Ammoniak zusammen darf Kalkstickstoff nicht ausgestreut werden, weil erhebliche Ammoniakverluste hiermit verbunden wären; es verdient dies vielleicht doch auch erwähnt zu werden, da man häufig den Stickstoff gleichzeitig in verschiedener Form gibt, z. B. als Hornmehl und Sulfat in der Topfpflanzenkultur.

III. Sehr hoch bemessen erscheint das Stickstoffquantum, welches für Obstbäume bis zu 50 cm Stammumfang pro Quadratmeter der bestandenen Bodenfläche empfohlen wird, nämlich 75 gr schwefelsaures Ammoniak oder 90 gr Chilisalpeter. Selbst für stickstoffzehrende Gemüsepflanzen, wie Kohlarten, wäre dies eine ungewöhnlich hohe Gabe, wieviel mehr erst für Obstbäume, die doch nach Professor Steglichs statischen Untersuchungen dem Boden verhältnismässig nur wenig Stickstoff entziehen. Wer nach obigen Angaben verfährt, wird bei solchen Bäumen, die an sich stark ins Holz treiben, auf reichen Fruchtansatz nicht rechnen dürfen.

Die in den Text gedruckten Abbildungen sind eine nicht unwesentliche Bereicherung des Buches; sie zeigen die Erfolge einfacher, von den Verfassern ausgeführter Düngungsversuche zu Gemüsekulturen und geben dadurch dem Leser Anregung, selbst derartige Versuche zu machen. Mit blossen Düngerrezepten ist noch nicht viel gewonnen, da Boden, Witterung und Fruchtfolge immer ein gewichtiges Wort mit hineinreden. Das wird auch zur Genüge in dem vorliegenden Lehrbuche betont, und ein Kapitel des allgemeinen Teiles beschäftigt sich ausschliesslich mit der Frage, wie man Düngungsversuche anzustellen hat. Für manchen dürfte allerdings der darin mitgeteilte Plan noch zu umfangreich sein; man kann ihn vereinfachen, wenn man ein etwaiges Kalkbedürfnis des Bodens durch die bekannte Salzsäureprobe ermittelt. Dann bleibt nur noch die Wirkung von Stickstoff, Phosphorsäure und Kali zu erproben, wozu 5 Parzellen genügen, nämlich 1. Ungedüngt, 2. Phosphorsäure und Kali ohne Stickstoff. 3. Stickstoff und Kali ohne Phosphorsäure. 4. Stickstoff und Phosphorsäure ohne Kali. 5. Volldüngung.

Was die Verfasser über den Bezug von Düngemitteln und über zweifelhafte, mit grosser Reklame vertriebene Nährsalzgemische schreiben, verdient dick unterstrichen zu werden. Es wäre bedauerlich, wenn der Gewinn, den der Gärtner aus der richtigen Anwendung künstlicher Düngemittel ziehen könnte, in die Taschen unreeller Händler flösse! Und es wäre auch der Sache wegen schade, wenn mancher dadurch schon nach dem ersten Versuche sich wieder abschrecken liesse; denn der deutsche Gärtner arbeitet auf dem Gebiete der Pflanzenernährung noch immer zu zaghaft. Dieser Ansicht, welche die Verfasser in ihrem Vorwort äussern, schliesse ich mich aus voller Ueberzeugung an. *E. Heine*, Dahlem.

Unsere Honigbiene betitelt sich ein neues Bändchen, das Professor Karl Sajo der Kosmos-Gemeinde beschert hat.

Im Vorjahre hat uns dieser Kenner der Hautflügler in überaus lebendiger Weise in den Ameisenstaat eingeführt und uns bereits Einblicke in den Staatsmechanismus eines gemeinsam arbeitenden Insektenvolkes tun lassen; heute machen wir mit ihm eine Reise in den Bienenstock. Vor der Mehrzahl populär schreibender Naturwissenschaftler hat der Verfasser die Schlichtheit der Sprache und der Darstellung voraus. Er durchleuchtet uns den behandelten Stoff so, dass wir ihn mühelos zu durchschauen vermögen; von jeder effektvollen, nur auf Blendung berechneten Oberflächenbeleuchtung sieht er ab. Die populäre Literatur über die Honigbiene ist zwar keineswegs klein zu nennen, ein so schlicht und doch so fesselnd geschriebenes, für die weitesten Kreise berechnetes Büchlein hat ihr aber bisher gefehlt. Sajo will keine Anleitung für Bienenzüchter, sondern nur eine Anregung für den denkenden Naturfreund geben. Er will nicht alte, erfahrene Imker belehren, dafür aber unter den Garten- und Landbesitzern neue Bienenzüchter werben. Nach einer geschichtlichen Einleitung, in der auch die Sprachforschung zu Worte kommt, erhalten wir einen Ueberblick über Körperbau und Lebensweise unseres Nutzinsektes. Wir lernen Königin, Arbeiterin und Drohne unterscheiden, werden in den Bau des Giftstachels, in die Geheimnisse der Wachsbereitung, des Wabenbaues und des Honigsammelns eingeweiht und beginnen die ordnenden Mächte zu ahnen, die diese vielen emsigen Einzelpersonen zu einer sinnvollen Einheit verbinden. Die Seele des „Biens“, die sich in den Wundern der Vermehrung, Brutpflege und Schwarmbildung offenbart, und die Seele der einzelnen Biene, ihr Farben- und Richtungssinn wie ihr unvergleichlich gutes Gedächtnis werden unserem Verständnis näher gebracht. Dabei wird die praktische Seite nicht vernachlässigt. Die hauptsächlichsten Methoden des Imkereibetriebes werden in historischer Reihenfolge vorgeführt, und eine Darstellung der wesentlichsten Bienenfeinde und Bienenkrankheiten zeigt uns, dass der Imker nicht nur Freuden sondern auch Sorgen kennt. — Dass die Biene als Vermittlerin des Befruchtungsvorganges bei unseren Nutzpflanzen, besonders bei unseren Obstbäumen einen noch bei weitem höher zu beziffernden Nutzen schafft als durch die Honig- und Wachsbereitung, erfahren wir im Schlusswort des Büchleins. Dieses ist durch den Buchhandel zum Preise von 1 Mark zu beziehen.

Dr. Martin Schwartz, Steglitz.

Literatur.

Neuerscheinungen in der Obstbauliteratur.

Es gibt gewiss eine grosse Menge Obstbaubücher, denen die Existenzberechtigung nicht abzusprechen ist, aber das Bestreben jedes einzelnen Verlages, heut seine eigene Obstbauliteratur auf den Markt zu stellen, führt unweigerlich zu einer derartigen Ueberfülle, dass wir armen Obstbaupraktiker zu dem Ausrufe kommen müssen: „Halte ein mit deinem Segen.“

Wenn wenigstens die strikte Richtlinie aller dieser zum Teil recht umfangreichen Werke die einheitliche Förderung des deutschen Obstbaues sein würde, so könnte man sich damit noch einverstanden erklären, aber leider verfolgt jeder Autor seine eigene Idee zur Förderung des Obstbaues, und die Folge ist, dass das Publikum hier eine gut gemeinte Anregung, dort einen absurden Gedanken entnimmt und von uns die Verwirklichung in der Praxis verlangt. Wagt man solchen praktischen Unmöglichkeiten entgegenzutreten, so ist man in den Augen der Laien nicht ganz auf der Höhe, denn was gedruckt gelesen wurde, muss doch zum mindesten einer jahrelangen praktischen Erfahrung sein Entstehen verdanken.

Ein ganz besonderes Schmerzenskind aller Obstbaufreunde ist die Sortenfrage. Da hat der deutsche Pomologenverein eine Liste zusammengestellt nach reiflichen Ueberlegungen der bedeutendsten Fachleute. Es ist klar, dass den Herren alle Sorten zum grössten Teil persönlich bekannt waren und dass die Vorzüge und Nachteile jeder einzelnen sorgfältig von Nord und Süd und Ost und West in Erwägung gezogen wurden, sollte es nicht möglich sein, dass die nun in den einzelnen Provinzen aufgestellten Normalsortimente sich diese aus einer Zusammenarbeit aller deutschen Autoritäten entstandenen Arbeit als Grundlage dienen liessen. Da musste leider jede Provinz eigene Wege wandeln, und so sind aus den 59 Apfelsorten des Pom. Ver., gewiss eine recht stattliche Anzahl, 138 in Deutschland zum Anbau offiziell empfohlene Aepfel geworden. Damit aber nicht genug, jeder Obstbauschriftsteller hält es für seine heiligste Pflicht, ein Separatsortiment recht warm zu empfehlen, und so wird von Jahr zu Jahr weiter gewurstelt, und wenn man einmal von einer Obsternte in Deutschland spricht, so sind überall wohl Quantitäten vorhanden, diese aber in einem so grossen Sortimente, dass sie für den Handel absolut wertlos sind. Wenn man heute vom Entwicklungsgrade des deutschen Obstbaues sprechen wollte, müsste man zu dem bedauerlichen Ausspruch kommen, dass der Partikularismus hier noch viel mehr schädigend wirkt, wie seinerzeit beim Bundestage seligen Angedenkens und dass hoffentlich bald der deutsche Obtbau-Bismarck sich an die einigende Arbeit begibt.

Von Deutschlands Obstsorten, bearbeitet von Müller-Diemitz, Grau-Körbelitz, Bissmann-Gotha liegt Heft 13, das 1. Heft des V. Jahrganges, heute vor, und es erübrigt wohl eigentlich, näher auf den pomologischen Wert und auf die sorgfältige Bearbeitung der Farbentafeln, photographischen Abbildungen, sowie den Textteil einzugehen, denn die im Verlage von Eckstein & Stähle, Stuttgart erschienenen bisherigen 12 Hefte haben in allen Fachkreisen wie von seiten der Liebhaber des deutschen Obstbaues sehr schnell die weiteste Verbreitung gefunden. Was bedeutet dem Laien der Name einer Obstfrucht, die er noch nicht gesehen hat? Er kann sich absolut kein Urteil bilden, ob die vom Gärtner empfohlene Sorte seinen Ideen über eine gute Tafelfrucht entsprechen kann.

Die ohne jede Schönfärberei hier gebotenen, farbigen Abbildungen sind in der Lage, Fachmann und Laien wertvolle Dienste zu leisten, und ich glaube, dass selten in so einwandfreier Weise wissenschaftlich pomologische, knappe Abhandlungen über unsere Obstsorten zur Veröffentlichung gelangten.

Da der Preis tatsächlich ein äusserst geringer ist, kann diese wertvolle Sammlung in jeder Obstbaubibliothek ihren Platz finden; noch mehr aber würde ich es begrüssen, wenn sie dort recht oft zur Hand genommen würde, besonders wenn es sich darum handelt, das Obstbausortiment auf einen einheitlichen, bescheideneren Umfang zurückzuführen.

Der Obstbaum als Lebewesen, seine Pflege und wirtschaftliche Bedeutung. Von P. Hupfer. 16 Bogen gross Oktav mit 244 Abbildungen, 1 lithogr. und 2 Buchdruck-Tafeln. Preis 2.50 M. (Verlag von Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.)

Als ich das 16 Bogen starke Bändchen in die Hand nahm, musste ich unwillkürlich daran denken, wie mich vor gar nicht langer Zeit ein bekannter Verleger fragte, ob ich nicht für seinen Verlag ein Obsthandbuch verfassen wollte, aus welchem der Laie sich über jeden Handgriff im Obstgarten möglichst durch Abbildungen orientieren könne. Ich habe den Vorschlag abgelehnt, weil ich wirklich glaube, es gibt reichlich zu viel derartige Bilderliteratur für das Obstbaugebiet.

Genau konnte ich nicht bei dem vorliegenden Werke schlüssig werden, ob der Verfasser praktischer Fachmann oder zur Feder gezwungener Obstwissenschaftler ist. Es ist auch leider nicht gesagt, ob das Buch für den Laien oder für die Fachkreise bestimmt ist, wenn ich somit in meinen Betrachtungen von irrtümlichen Voraussetzungen ausgehe, so liegt das nicht allein an mir.

Das Buch ist in einen theoretischen Teil und einen praktischen Teil gegliedert. Teil 1 ist sehr übersichtlich zusammengestellt, bringt nicht wesentlich Neues, wohl aber manche Seite, die mit der wirtschaftlichen Bedeutung des Obstbaumes wenig Berührungspunkte haben dürfte.

Ich möchte hierhin zählen die Absätze über „Schlafbewegungen, Wachstumsbewegungen, Geotropismus, Heliotropismus, Hydrotropismus, Chemotropismus, Thermotropismus, Empfindungs- und Fangbewegungen, Empfindungsvermögen, das mag alles für den Botaniker sehr wesentlich sein, steht dem Obstbaume, und von dem handelt das Buch, zum mindesten ziemlich fern.

Die Absätze des 2. Teiles: Die Wurzelpflege, die Sprosspflege, d. h. die Behandlung der oberirdischen Teile, der Formobstbaum, der kranke Baum sind sehr ausführlich behandelt, mit zahlreichen, zum Teil selbst entworfenen Abbildungen versehen, enthalten aber genau ebensoviel Wissenswertes, wie hundert andere Obstbaumbücher.

Im Kapitel Obstverwertung erscheint erst die obligate statistische Tabelle über den enormen deutschen Obstimport, dann ein Stosseufzer über die Verworrenheit und Vielfältigkeit in den deutschen Obstsorten und die Behauptung, dass der Obstbaum, das nutzbarste landwirtschaftliche Gewächs, in besonderen Anlagen kultiviert werden muss.

Im Interesse des recht sehr zunehmenden Obstanbaues kann ich nicht umhin, hier dem Verfasser zu widersprechen. Zunächst möchte ich auf eine Inkonsequenz aufmerksam machen, wenn der Verfasser Seite 231 sagt: „Einmal gepflanzt, erfordert seine Pflege nur wenig Mühe mehr.“ Dennoch hätte mancher der vorhergehenden Absätze fast sich erübrigen lassen, aber die Auslegung des ABC des Obstbaues Seite 99 mit „Graben und Düngen“ ist zum mindesten ein Moment für den gepflanzten Obstbaum, das recht ausgiebig zur Anwendung kommen muss, wenn aus der Anpflanzung etwas werden soll.

Die Landwirtschaft wird mit Recht, wenn sie das Buch bis zur Seite 231 liest, sagen, wir können uns nicht ausgiebiger mit Obstanpflanzungen abgeben, denn wenn nur in besonderen Anlagen kultiviert werden darf, dann müssten wir Land dem Körnerbau entziehen und das würde einen volkswirtschaftlich viel grösseren Schaden bedeuten, als der Obstbau jemals wettmachen kann. Ich glaube aber, wir haben bei einem Gange durch die deutschen Bezirke soviel Stellen, Chausseen, Wege, Feldraine, die wir dem Obstbau zur Verfügung stellen können, ohne eine andere Kultur zu beeinträchtigen, dass es ein Unrecht bedeuten müsste, wollten wir den Anbau auf besonderen Anlagen als Norm hinstellen. Für eine Neuauflage möchte ich sehr befürworten, nach dieser Richtung die Bedingungen abzuschwächen, denn es ist eigentümlich, mit welcher Findigkeit die dem Obstbau abholden Kreise solche Anschauungen sich zu eigen machen und dem entgegenhalten, der ihnen die Wichtigkeit eines erhöhten Anbaues von Obst vorträgt.

Das Buch schliesst, wie leider so viele andere, mit einem Spezialsortiment, das sehr zum Anbau sich eignen soll.

Armer Baumschulist, du hast in diesem Werke keine Hilfe für die deutsche Obstsorteneinheit erhalten.

E.

Blumen- und Teppichbeete. Muster-Album der Formen und Bepflanzungen für Teppich- und Blumenbeete, Blumen- und Blattpflanzengruppen, Parterres, Rabatten usw. Entwürfe mit Bepflanzungsangaben. Begründet von E. Levy. — Neu bearbeitet von J. Berthold, Städt. Garteninspektor zu Wiesbaden. Achte Auflage. — Preis gebunden 6.50 Mark.

Zur vollen Würdigung der vom Autor und Verlage geleisteten, hervorragenden Kulturarbeit sollte man eigentlich alle acht Auflagen des Werkes nebeneinander legen können. Wenn ich eine Vergleichung der ersten Ausgabe mit dem jetzt erschienenen Bande überhaupt wagen darf, so ist unweigerlich zu konstatieren, dass hier äusserste Sorgfalt bei Ausstattung und Inhalt „E. Levy, Blumen- und Teppichbeete“ zu einem Werke stempelt, das dem heutigen Stande der deutschen Gartenkunst in jeder Hinsicht entspricht.

Die Aera der Teppichbeete, wo durch möglichst unnatürliches Schneiden der Pflanzen Wappen-, Tierbilder und Namenszüge dargestellt wurden, ist überwunden, das heutige Teppichbeet will etwas anderes zeigen, hat einen wesentlich anderen Aufbau und ist zum Glanzpunkt einer vornehmen Anlage während der ganzen Vegetationszeit geworden.

Nicht die kunstvolle Zeichnung ist das wichtigste am heutigen Blumen- und Teppichbeete, sondern die sinngemässe Anordnung der Pflanze, und dieses Leitmotiv ist bei der Neubearbeitung der achten Auflage in hervorragend glücklicher Form zum Ausdruck gekommen.

Ein ganz spezieller Dank wird dem Herausgeber von allen Fachkreisen ausgesprochen werden, dass hier, ich glaube zum erstenmal in der gesamten Gartenbauliteratur, den Stauden der ihnen gebührende Platz im Blumen- und Teppichbeete eingeräumt wurde und in dem so leicht übersichtlichen Pflanzenverzeichnis die richtige Auswahl nach Blütezeit, Höhe, Farbe und Verwendungsmöglichkeit dem ausführenden Gartenkünstler und dem interessierten Laien wesentlich erleichtert wurde.

Ein Blick auf die Tafel der Mitarbeiter zeigt, wie die bedeutendsten Vertreter deutscher Gartenkunst von Ost- und West-, von Nord- und Süd-Deutschland, ohne Beteiligung von Architekten und Allkünstlern, dem deutschen Garten, der öffentlichen Anlage in der mannigfaltigsten Form den Blumen- und Pflanzenschmuck bieten wollen. Ein sorgfältiges Studium der einzelnen Bepflanzungstabellen bringt die Ueberzeugung, dass keineswegs kostbare Pflanzenarten zur Erreichung schöner Gruppen erforderlich sind, dass vielmehr eine sichere Auswahl jedem leicht wird, die den zu Gebote stehenden Mitteln entsprechen wird.

Das Werk will nicht vorschreiben, so muss es gemacht werden, sondern es soll nur anregend wirken, wie es erreicht werden kann und jeden einzelnen zu eigenen Ideen anspornen. Nach dieser Richtung möchte ich das Werk als eine Kulturarbeit bezeichnen, die der Schablonenarbeit im deutschen Garten wirksam steuert und der Einführung der Blume und Blattpflanze neue Bahnen öffnet. *E. H. H.*

Biologie der Pflanzen. Schilderungen aus dem Pflanzenleben von Professor Dr. W. Migula, gr. 8°, 360 S., mit 133 Abbildungen nach Photographien und Zeichnungen und 5 Tafeln. Buchschmuck von Gadso Weiland. Geh. 8.— M. In zweifarbigem Geschenkeinband 8.80 M.

Die Pflanzenbiologie nimmt von Jahr zu Jahr ein gesteigertes Interesse in Anspruch; auch im naturwissenschaftlichen Unterricht fängt sie an, sich einen gesicherten Platz zu erobern. Aber bisher fehlte für Lehrer und Lernende ein Buch, das ohne grössere Ansprüche an Vorkenntnisse zu stellen und ohne eine übermässige Fülle an Stoff zu bringen, die wichtigsten und interessantesten Erscheinungen der Pflanzenbiologie im Zusammenhang behandelt. Diese hohe und schöne Aufgabe hat sich das vorliegende Werk aus der Feder eines unserer ersten Botaniker gestellt. Es behandelt in lebensvoller Darstellung die wichtigsten Gebiete der Pflanzenbiologie mit besonderer Berücksichtigung der heimischen Verhältnisse; es sind, wo es irgend angängig war, die biologischen Verhältnisse der verbreitetsten oder doch leicht erreichbaren Pflanzen geschildert, um ein selbständiges Beobachten der Natur zu ermöglichen.

Acht Abschnitte behandeln die Fortpflanzung der Gewächse, die Verbreitung der Pflanzen, ihre speziellen Schutzeinrichtungen, ihre Anpassung an Klima und Boden. Den verschiedenen damit zusammenhängenden Pflanzengesellschaften in Wald und Feld, Heide und Moor ist das fünfte Kapitel gewidmet. Die Biologie der Ernährung sowie die überaus interessanten Erscheinungen des Genossenschaftswesens zwischen Pflanzen und Tieren bilden den Abschluss des prächtig ausgestatteten, mit zahlreichen Photographien und eigenhändigen Zeichnungen des Verfassers geschmückten Werkes, das für jeden Naturfreund eine überaus anregende und interessante Lektüre, allen Lehrern und Studierenden usw. bald ein unentbehrliches Lehr- und Nachschlagebuch sein wird.

Böttners Garten-Taschenbuch. Ein Hilfs- und Nachschlagebuch bei den praktischen Arbeiten im Garten, nach Monaten geordnet. Verlag von Trowitzsch & Sohn in Frankfurt a. O. 176 Seiten. In Leinwand gebunden 1.20 M.

Dieses kleine billige Bändchen, welches aus der Feder Böttners stammt, der sich um die Förderung des Kleingartenbaues sehr grosse Verdienste erworben hat, ist in erster Linie dazu berufen, den Neulingen im Gartenbau eine zuverlässige Stütze zu sein. Es ist, wenn den Gartenliebhabern die Freude am Garten nicht vergällt werden soll, ungeheuer wichtig, gerade zur rechten Stunde jede einzelne Verrichtung vorzunehmen; denn davon hängt das gute Gedeihen jeder Kultur ab. Aus diesem Gesichtspunkt heraus ist das vorliegende Büchelchen geschrieben. Der vielseitige Inhalt, der nach Monaten geordnet ist, sowie die handliche Ausstattung dieses kleinen Bändchens und auch seine Billigkeit werden sicherlich dazu beitragen, sich unter den Interessenten zahlreiche Freunde zu verschaffen.

e.

Unterrichtswesen.

Die Gärtner-Winterschule in Elmshorn. In dem baumschulenreichen schleswig-holsteinischen Orte Elmshorn befindet sich die vor zwei Jahren unter dem Protektorat des Königlichen Landrates Herrn Geheimen Regierungsrat Dr. Scheiff gegründete Gärtner-Winterschule. Sie erfreut sich einer stattlichen Schülerzahl, unter der sich auch Ausländer, wie Dänen, Schweden, Russen und Schweizer befinden.

Das Kuratorium und der Direktor der Schule, Dr. Rabe, gehen von der Ueberzeugung aus, dass besonders der in abhängiger Stellung befindliche Gärtner, dem vielleicht Mittel und Zeit fehlen, sich ausschliesslich dem Lernen widmen zu können, einer Stätte bedürfe, wo er mit Erfolg an seiner fachlichen theoretischen Ausbildung arbeiten könne, ohne dabei seines Verdienstes gleichzeitig ganz verlustig zu gehen. Um diesem Zwecke zu dienen, sind die Unterrichtsstunden auf die Nachmittage der am wenigsten arbeitsreichen Herbst- und Wintermonate verlegt worden, so dass den jungen Leuten der Vormittag noch zur praktischen Geschäftstätigkeit verbleibt.

Neben dem Unterricht in anderen Fächern hat sich die Schule besonders zur Aufgabe gemacht, die noch fehlenden Kenntnisse der Gärtner in Chemie, Bodenkunde, Düngerlehre und Pflanzenphysiologie zu ergänzen, ihnen im Obstbau, Pflanzenanzucht und Baumschnitt durch Fachlehrkräfte theoretische Unterweisung zu geben und sie mit Feldmessen, Nivellieren kupierten Terrains und Entwerfen von Gartenplänen vertraut zu machen, sowie sie in Buchführung und Wechselkunde einzuführen.

Bohrungen, Bodenuntersuchungen durch Säuren, Schlämmanalysen und Glühen werden teils an Beispielen im Freien, teils im chemischen Laboratorium geübt und erläutert.

Geländeaufnahmen geschehen stets vermittels Messbänder, Winkel- und Nivellierinstrumenten an geeigneten Terrains mit Baumbestand, Wasser etc.

Als ein für die Schule sehr günstiger Umstand ist zu betrachten, dass durch gütige Verwendung des Herrn Geheimrats Dr. Scheiff von seiten der Schüler die Benutzung mancher Lehrmittel, wie Reissschienen, Reissbretter, Winkel, Tusche, Zeichenpapier etc. kostenlos erfolgt; auch ist nicht zu unterschätzen, dass Elmshorn als Eisenbahnknotenpunkt mit der Umgegend gute, bequeme Fahrverbindung besitzt, deren Preise noch durch Schülerfahrkarten ermässigt werden.

Pariser Notizen.

Im Handel sind sehr beliebt die Hortensien: Truffaut allein hat 15000 Exemplare dieses Frühjahr getrieben. In den Schaufenstern gewahrt man ausser den bekannten Zimmerpflanzen da und dort: Aechmea fasciata, Godetia und Anthemis Comtesse de Chambore, die tiefrot blühende Crassula coccinea, Maranta und Caladium species. Die Maranta sind leider so wenig zur Zimmerkultur geeignet, da die trockene Luft ihnen nicht zusagt; sie rollen dann für gewöhnlich ihren bunten Blätterschmuck ein.

Auch um die herrliche Blattpflanze Caladium ist es schade, dass sie sich an unsere Wohnstuben nicht so recht gewöhnen will.

Auf den Teppichbeeten gewahrt man die verschiedensten Pelargonien, helle und dunkle Coleus, Begonien, Lobelia erinus, Agathaea amelloides, Zinnia elegans, Heliotrop und das ihm ähnliche blaue Ageratum, Achyranthes, die dunkle Perilla von Nankin, Canna-Arten und im Schatten Fuchsien und Phalangium. Als Randzierde und zur Durchflechtung verwendet man Fuchsia aurea, silber- und goldfarbenes Argenteum, Helichrysum compactum, helle Pelargonien, Cineraria maritima, Santolina chamaecyparissus (würzhafter Geruch der silberfarbenen Glieder), Centaurea ragusina, Iresine Wallisi, Gnaphalium lanatum und Goldpyrethrum.

Unter den Rosen sind augenblicklich sehr beliebt der tiefrote, wohlriechende, reichlich und andauernd blühende „Gruss an Teplitz“, ferner die Schneekönigin „Frau Karl Druschki“ und die rosenrote „Caroline Testout.“ Die Lyoner Rose, von einem Lyoner Rosenzüchter gezogen, hat letzthin auf der Pariser Ausstellung den ersten Preis davongetragen. Die innere Krone hat eine reizende orangerote Farbe. In den Läden sieht man häufig den Paul Neyron mit seinen grossen rosenroten Blüten.

Unter den Bäumen in Paris figuriert in erster Linie die Rosskastanie, die die Boulevards und die Parks beschattet, daneben die Platane. Die Koniferen wollen in Paris absolut nicht gedeihen, sie werden 15 bis 20 Jahre alt und beginnen dann abständig zu werden. Schlechter Boden (Schutt und Kalk), Rauch (schweflige Säure) und Staub verhindern das Gedeihen; die wenigen vorhandenen Exemplare sind reichlich mit Russ und Staub bedeckt; man braucht nur darüber zu greifen, um sich zu überzeugen.

Der Fenster- und Balkonschmuck dünkt mir in Paris nicht so reichlich als in unserer Heimat. Auf den Boulevards sind die Epheukästen unserer Wirtschaften und Restaurants durch Kästen und Kübel mit Liguster ovalifolium, seltener mit Evonymus japonica vertreten. Da und dort sieht man einmal diese Ligusterhecken von Phönix canariensis durchstellt.

14. Juli. Südöstlich an den Eiffelturm schliesst sich ein sehr geschmackvoll arrangierter Blumenpark an, in dem augenblicklich auffallen: die roten dichten Dolden verschiedener Phlox decussata, die himmelblauen Trauben von Delphinium Hybriden und dann — die leider so selten kultivierten — Schneerosen der Oenothera speciosa.

15. Juli. Jardin du Luxembourg. Der Garten, in erster Linie als Vergnügungspark gedacht, ist sowohl durch seine Baumgruppen als herrliche Teppichgärtnerei ausgezeichnet. Zur Dekoration werden zirka 500 Varietäten gezogen. Die Beete sind zum Schutz gegen die Plünderung durch Vögel da und dort mit Netzen überspannt. Nahe dem Weiher zwei aussergewöhnlich prächtige Phoenix canariensis in Kästen. — Dem Garten ist eine höchst bemerkenswerte Fruchtbaumzucht eingegliedert. Zu erwähnen ist ein Spalierexemplar der Louise Bonne d’Avranches, eine alte Dame. Der Stockdurchmesser beträgt zirka 35 cm. Birnen wie Aepfel werden in geschlossenen Düten gezogen, die bei Nussgrösse der Frucht angelegt werden. Es wird so der Zutritt des Wurms verhindert. Die Trauben hingegen werden in besonderen transparenten sogenannten „Glockensäcken“ *) gezogen. Diese Düten, die aber am distalen Ende offengelassen werden, werden hier mit Beginn des Juli an dem zugehörigen Zweig, also nicht am Traubenstiel selbst, befestigt. Vermittels eines dem Dütenrand eingelagerten Drahtes kann man die Oeffnung beliebig zwecks Regelung der Innentemperatur vergrössern und verkleinern. In diesen Düten, die Dank der Drahteinlagen über die Trauben gespannt sind, ohne diese jedoch zu berühren, ist es möglich, die Trauben hier, in Paris, Jahr für Jahr zur Reife zu bringen. Ebenso wird die Quantität wie Qualität der Traube gesteigert. Schon jetzt, nachdem die Düten erst zirka zwei Wochen angebracht sind, gewahrt man deutlich

---

*) Vergl. O. Opoix Conférence sur l’Ensachage des Raisins de Table. Coulommiers 1908.

den Grössenunterschied gegenüber den nicht eingesackten Trauben. Diese Glocken, die Ende September geschlossen werden, hindern derart den Frost, dass selbst eine Kälte von — 4° den Trauben nichts schadet und dass sie noch im Dezember vom Stamm abgeschnitten werden können. Dass die Trauben infolge der Wärmestauung in den Glocken früher reifen und dass sie vom lästigen Staub befreit bleiben, brauche ich wohl kaum zu erwähnen. — Es sei noch bemerkt, dass im Garten ein Pagoskop aufgestellt ist, ein Instrument, das ziemlich zuverlässig angibt, ob in der Nacht Frost zu erwarten ist. — In den Treibhäusern werden unter anderem Bilbergien und andere Bromeliaceen, Crotonexemplare (zirka 100 Varietäten), vor allen aber Orchideen gezogen: Phagus, Cattleya, Odontoglossum und besonders Cypripedien. Die eigentliche Blütenpracht beginnt erst im November, doch sind auch jetzt vereinzelte Blumen vorhanden. So blüht unter anderem: Cypripedium Maudiae, ein Hybride aus Lawrenceanum Hyeanum Callosum Sanderae mit gelbgrünem Pantoffel und mit grünlignierter weisser Fahne und gelbweissgrünen Petalen. Erwähnt sei, dass ein Cypripedium Germain Opoix, das aus den Treibhäusern des Luxemburg-Gartens stammte, im Handel zu 7250 Franken verkauft wurde.*) In den Treibhäusern des Luxemburg-Gartens wird überdies eine äusserst seltene Pflanze kultiviert, die nicht einmal im Jardin des Plantes vorhanden, ein Phoenicophorium grandifolium von den Seychellen mit dornengespickter Basis.

16. Juli. Croux et fils. Pépinières. Vallée d'Aulnay in Chatenay-Seine, bei Paris. Unter den Sträuchern: Daphnephyllum Thesmani, ausgezeichnet durch schönen Blätterschmuck. Dimorphantus Mandchuriensis mit panachierten Blättern: erst seit zirka fünf bis sechs Jahren im Handel. Clematis integrifolia, blaue Blumen, hat im Gegensatz zu den anderen Clematiden grosse, nicht komponierte Blätter. Quercus Laevigata mit immergrünen Blättern. Cornus alternifolia mit panachierten Blättern. Die Koniferen gedeihen hier im Gegensatz zu Paris prächtig; besonders beliebt sind jetzt die Blauzeder und die Blautanne (Abies Kosteriana). Sehr dekorativ wirkt eine Cedrus atlantica var. pendula. Spalierobst (Aepfel und Birnen) ist in maschigen Eisenkörben in die Erde gepflanzt; es wird so durch Anhaltung des Bodens selbst Sommerverpflanzung ermöglicht. Entsprechend in Weidenkörbchen sind die Reben gepflanzt. Die Koniferenwurzeln halten bekanntlich die Erde gut und bedürfen daher dieses Schutzes nicht. — Bei und in Robinson alte starke Edelkastanien, in deren Gipfelwerk oftmals Wirtslauben eingebaut sind.

17. Juli. Jardin des Plantes. Die Ahnfrau unserer Robinien zählt jetzt 308 Lenze! Sie ist 1601 von Jean Robin aus Samen gezogen und 1636 von seinem Sohn Vespasian an ihre jetzige Stelle gepflanzt worden. Den Hauptast hat sie eingebüsst, zwei kräftige Seitenäste hingegen sind noch in voller Vegetation und treiben alljährlich Blüten. Der mit Zement ausgebesserte Stamm wird durch Eisenbänder zusammengehalten und durch Pfeiler gestützt. Der Umfang beträgt in Brh. etwa 3½ m. An der Basis setzen drei starke Wunzeltriebe an. — Das von Jussieu 1733 gepflanzte Exemplar der Libanonzeder ist ein vollholziger Prachtbaum, dessen flache Schirmkrone sich von der nahen Anhöhe übersehen lässt und einen sehr schönen Anblick gewährt. Der Brh. U.

---

*) Im Feuilleton der „Frankfurter Zeitung" vom 2. August lese ich eine Notiz, die ebenfalls die hohen Preise gewisser Orchideen illustriert: „2000 Pfund Sterling, also 40 000 M., hat kürzlich ein Orchideenliebhaber für das einzige Exemplar einer neuen Orchideenart geboten, die auf der Blumenausstellung im Londoner Holland house zum erstenmal der Oeffentlichkeit gezeigt wurde. Trotz des hohen Angebots hat der Züchter es aber vorgezogen, seine Blume zu behalten. Es handelt sich um die Kreuzung einer Cochlioda Noezliana mit einer Miltonia vexillaria; das Produkt hat den Namen Miltonioda Haarwoodi erhalten und zeichnet sich durch seine eigentümliche Färbung aus. Die Lippe der Blüte ist nämlich blass fleischfarben, während die Blumenkrone sowie der Kelch tief rot gefärbt sind." — Vgl. hierzu die hohen Preise, die man im 17. Jahrhundert für Hyazinthenzwiebeln gab: für eine einzige Zwiebel verstieg sich ein Käufer zu 4900 Gulden. (Söhns. Unsere Pflanzen. 1904 p. 16).

beträgt jetzt 3,65 m. — Das erste 1747 in Europa eingeführte Exemplar von Sophora japonica hat jetzt etwa 35 m Höhe und einen Brh. U. von 2,70 m. — Die erste 1834 in Europa eingeführte Paulownia*) imperialis hat 3,22 m. Brh. U.

Auch das erste in Europa eingeführte Exemplar einer Pyramiden-Weisspappel: Populus Bolleana findet sich hier. Es stammt aus Turkestan. — Durch den Gärtner des Schah von Persien wurde 1880 die schöne schwarzrotblättrige Prunus Pissardi in Europa erstmals eingeführt. Auch von dieser findet sich das ursprüngliche Exemplar im J. d. Pl. — In einem Kasten vor dem grossen Treibhaus eine Ficus macrophylla, die sich von der Ficus elastica durch ein doppeltes Häubchen unterscheidet. — In Kästen mehrere alte Punica granatum, die aus der Zeit Ludwigs XIII. stammen, als der Garten noch vornehmlich dem Anbau von Medizinalpflanzen diente. — Aesculus californica, 1854 aus Samen gezogen, 1862 erstmals in Blüte, wäre wert, grössere Verbreitung zu finden, da die wohlriechenden, weissen Kerzen jetzt, zu einer Zeit blühen, wo der Blütenschmuck der anderen Rosskastanien längst dahin. — Cedrela sinensis (1861 erstmals in Europa eingeführt, das betreffende Exemplar hat etwa 50 cm. Durchmesser) wird oft mit Ailanthus glandulosa verwechselt. Während bei ersterem aber die Blattnarben unter der Knospe stehen, umgeben sie bei Ailanthus die Knospe halbmondförmig.**) — Auffallend durch den Polymorphismus der Blätter ist eine Broussonetia papyrifera, eine der Lieferanten des japanischen Papiers. Die unteren Blätter, speziell derjenigen Zweige, die dem Schnitt ausgesetzt waren, sind teilweise mehrfach und tief eingebuchtet. — Eine weibliche Pistacia vera, fruchtbeladen, gedeiht frei (!) im Schutz einer Mauer. Sie hat den bemerkenswerten Brh. U. von 75 cm. Ein historisches Interesse kommt ihr überdies dadurch zu, dass Jussieu die befruchtende männliche Pistazie fernab im Klostergarten der Karthäuser, dem jetzigen Jardin du Luxembourg, entdeckte. — Eine Pirus malifolia ist angeblich ein Bastard zwischen Apfel- und Birnbaum. — Eine weibliche Gingko biloba (soviel mir bekannt, gibt es in Deutschland nur zwei weibliche Exemplare) ist reichlich mit grüngelben Fruchtkugeln behangen. Sie hat einen Brh. U. von 1,45 m. Daneben steht ein männliches Exemplar von 42 cm Brh. U.

Im Freien kultiviert wird Chenopodium amaranticolor. Sie wird bis mannshoch, verliert aber im Lauf der Vegetationsperiode die schöne Amarantfarbe des Blattgrundes. Es ist erst zirka drei Jahre her, dass Bois die Pflanze beschrieb und auf die Kultur wegen der essbaren Blätter aufmerksam machte. — Ebenfalls eine relativ neue Pflanze, ein reizendes Gartengewächs, ist Lilium Henryi mit gelbroter, braungesprenkelter Krone in Form der Blüte von Lilium Martagon. Auch die quirlige Blattstellung nimmt sich recht nett aus. — Unter den Paeonien (eine grosse Kollektion, ebenso Dahlien, Chrysanthemum, Pelargonien, Canna und Rosen befindet sich in der Blumenallee) sei Paeonia lutea erwähnt und der Hybride, den man durch Paarung mit Paeonia Moutan gewonnen hat.

Treibhaus- und Kalthauspflanzen: Aeusserst dickstämmige Jubaea spectabilis, die in Lissabon im Freien als Alleebäume kultiviert werden. — Zwei Chamaerops humilis in der Orangerie haben die aussergewöhnliche Höhe von neun Meter. Sie waren ein Geschenk Karls III., Markgrafen von Baden-Durlach an Ludwig XIV. — Eine reizende Cycadee ist Encephalartos Altensteinii. Sie trieb letztes Jahr drei Blütenstände, von denen jeder drei Kilo wog. — Aeusserst zierend ist ein Anthyrium Veitchi mit auffallend lang herabhängenden Schildblättern. — Zahlreiche Cereus und

---

*) Die Paulownia hat fast das gleiche Blatt wie Catalpa, während aber bei Paulownia zwei Blätter zusammenstehen, stehen bei Catalpa deren drei zusammen; ebenso verhalten sich natürlich die Blattnarben im Winter. Man merke sich Catalpa hat 3, Paulownia 2 „a". — Erwähnte Paulownia hatte 1889 einen Brh. Umfang von 1,80 m. Vgl. „The Gardeners Chronicle" 14. Dez. 1889.

**) Zur Mnemotechnik kann man sich auch merken, dass bei Ailanthus die Fiederblättchen am Grunde mehr oder minder eingebuchtet sind wie das A, während sie bei Cedrela daselbst abgerundet wie das „C" sind.

Euphorbia-Arten, an Habitus äusserst ähnlich. In demselben Treibhaus neue Pflanzen aus Madagaskar, die ganz sonderliche Gestalt haben. Merkwürdig ist ein Platy cerium, das sich wie ein morscher mit grünen Flechten bedeckter Zweig ausnimmt. Dann eine Euphorbia onoclada: Wurstketten! — Auffallend durch die purpurleuchtende Farbe der jungen Blätter ist eine Kentiopsis macrocarpa. — Eine Thrinax ferruginea von Martinique hat die seltene Höhe von acht Meter. Die Blätter sind unterseits silberfarben. — Sehr dekorativ wirkt eine Angiopteris mit langen breiten Wedeln. — Im grossen Treibhaus eine Gloxinia crassifolia mit rosenroter, doppelter Corolla. — Eine Gloriosa superba sei noch erwähnt, ausgezeichnet durch Blattranken und vor allem durch die schöne Blüte mit den rückgebogenen Blumenblättern und den horizontal ausgestreckten, langen Staubfäden. — Reichlich sind die Begonia-Kollektionen, ferner die jetzt im Handel leider nicht mehr kultivierten Sonerila und Bertolonia. Aus diesen beiden Verwandten hat man einen Hybriden Bertonerila gezogen.

In einem besonderen Treibhaus werden seltene Pflanzen aus Samen gezogen, die von Forschungsreisenden zugesandt werden. Die Bestimmung findet oftmals natürlich erst statt, wenn die betreffenden Pflanzen zur Blüte kommen. Augenblicklich sind verschiedene Pflanzen der afrikanischen Mission Chevalier in Kultur.

19. Juli. Truffaut et Fils. Versailles. Die Hauptkulturen der Firma sind: Palmen, Croton, Begonia Gloire de Lorraine, Azaleen und Hydrangeaarten, spec. Hortensien. Am farbenfreudigsten nehmen sich die zahlreichen Varietäten von Caladium brasilicum aus. Sie allein verlohnen schon einen Besuch dieser Firma, deren Treibhäuser von geradezu auffallender Reinlichkeit und in vorzüglichster Pflege sind. Von den Caladiumvarietäten, die meist aus England eingeführt werden, will ich nur einige besonders schöne erwähnen: Mme. Marpolin Scheffer, rot geadert, weissgrün gefleckt. Souvenir de Henri Duval, besonders grosse Blätter, Adern schwarzrot, Fläche rot; Königin von Dänemark: rosa geadert, grün gezeichnet; Triomphe de Comte: hellrot, grün gerändert; Reine Hoffmann: längliches, hellrosa farbenes, grün geadertes Blatt. Mme. Andr. Chabert mit weissen Blättern. Lady Moslee: rosa geadert, grüner Rand, hellrosa grün gezeichnete Fläche. Comtesse of Warwick: einzig in ihrer Art: sehr spitzes Blatt, Rand grün und gewellt, rote Fläche, sehr dauerhaft. — Eine reizende Neuheit ist Phoenix Robelini mit eleganten, zarten, hängenden Wedeln. Exemplare von 80 cm Höhe und zirka $1\frac{1}{2}$ m Breite werden zu 100 bis 150 Franken verkauft. — Von den übrigen Kulturen will ich nur einige wenige Pflanzen nennen. Sehr beliebt ist Dracaena Mensongia mit panachierten Blättern. Dracaena Sanderiana: weiss panachiertes Blatt. Dracaena Queen Victoria: gelbweiss panachiert. Dracaena Knerkeii: etwa ein bis zwei Meter lange Blätter. Dracaena amabilis: dreifarbig panachiert. Ficus Driefondtiana mit gekräuseltem unten rotem Blatt. Acalyfa Sanderiana mit hängenden roten Infloreszenzen. Saxifraga taraxica rosea marginata mit Senkerbildung: relativ neu. Nephrolepis serrulata superba, eine Neuheit aus Belgien: lange, sich gradhaltende (!), stark gekräuselte Blätter. Cocoloba pubescens: mit Riesenblättern. Aralia triloba: grosse lange Blätter, deren Dreiteilung tief ansetzt. Sarracenia flava: Blätter ähnlich den Nepentheskrügen.

19. Juli. Moser-Versailles. Sehr sehenswert sind die auf Eisenarmatur gezogenen, absolut verkaufsfertigen Taxuszuschnitte: etwa 3 m hohe Pagoden, äusserst idyllische Ziehbrunnen, Tische und Stühle, Vasen, Mühle usw. Auffallend ist eine 60 jährige Taxus baccata, deren Krone zu einem 3 m breiten Schirm zugeschnitten worden ist. Aus Spalierobst (Pirus) hat man gleichfalls Tisch und Sessel gezogen. Eine panachierte Evonymus radicans ist in Form eines Schwans kultiviert. Unter den japanischen Zwergen begegnen wir Retinospora nana gracilis. Diese, ebenso die verschiedensten Blattvarietäten von Acer japonicum werden oftmals auch in Baumstümpfen gezogen, um ihnen durch die gebotene geringe Nahrung wie Raumverhältnisse den Krüppel-

wuchs zu erhalten. — Ausgedehnte Rhododendron-Kulturen: man lässt sie nicht schiessen, sondern hält sie durch Schnitt in gewissen Dimensionen: aus dem scheinbar trockenen Holz treiben wieder reichlich Blattknospen. Auch Rhododendron vom Himalaja werden kultiviert, sind jedoch unrentabel. — Von Bäumen ist bemerkenswert eine Castanea vesca var. fol. varieg. Insbesondere eine Quercus Ilex von gerade 2 m. Brh. U. Im allgemeinen ist dieser immergrüne Baum in der Umgegend von Paris nicht winterhart.

Es ist mir eine angenehme Pflicht an dieser Stelle den Herren Professoren J. Gérôme und O. Opoix, Herrn M. Moser und den Herren Gärtnern Coudray, Marchais und Rudawski für die liebenswürdige Führung und Belehrungen meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Friederich Kanngiesser.

Kleine Mitteilungen.

Mimulus als Gruppenpflanzen.

Die Mimulus oder Gauklerblumen zählen zu den beliebteren Florblumen. Dennoch befinden sich darunter Prunkpflanzen in dem Sinne einer Meteor-Pelargonie oder Salvia splendens gerade nicht. Sie wirken mehr in der Nähe gesehen durch ihre eigentümliche Farbenzeichnung oder die absonderliche Blumenform. Immerhin besitzen die Mimulus einige Vorzüge, so dass unter bestimmten Verhältnissen ihre Verwendung in grösserer Zahl, selbst zu geschlossenen Beeten, empfohlen werden kann. Es lässt sich selbst ein gewisser Mangel an niederen, immerblühenden Gruppenpflanzen in Gelb und Braun feststellen, und die Farben Rot und Rosa dominieren in manchen Gärten in bedenklichem Masse. Zwar haben wir in gleicher Farbe die strauchartigen Calceolarien, deren Vermehrung und Ueberwinterung aber einige Eigenheiten bietet, ebenso wie sich Zinnien und Tagetes nur in warmen, sonnigen Lagen mit Vorteil verwenden lassen.

Die Mimulus dagegen, wenigstens die hier empfohlenen Mischlinge, sind gerade für etwas feuchte Plätze als Gruppenpflanzen wie geschaffen, sie gedeihen im Halbschatten vortrefflich und sind überdies bis zu einem gewissen Grade frosthart. Nicht, dass sie als winterharte Stauden schlechthin in Frage kommen; die Winterhärte hängt vielmehr etwas vom Zufall und den einzelnen Jahren ab. Man ist indes in der Lage, bei Vorhandensein kräftiger, aus Stecklingen oder durch Teilung gewonnener Pflanzen schon vor der eigentlichen Pflanzzeit das Aussetzen an Ort und Stelle zu bewirken. Für den von Mitte Mai an mit Arbeit überlasteten Landschafts- und Privatgärtner ist dies ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Für diesen Zweck eignen sich Mimulus luteus und Mimulus cupreus sowie die nächsten Abkömmlinge beider Arten besser als die grossblumigen, gefleckten Gartenformen, die heute in den gärtnerischen Preisverzeichnissen die Hauptrolle spielen. Der hohe, unregelmässige Wuchs und geringere Blütenreichtum lässt jene für Beetbepflanzung weniger geeignet erscheinen. Noch weniger kann hierfür Mimulus cardinalis in Betracht kommen.

Mimulus luteus ist eine verhältnismässig harte Staude von gedrungenem Wuchs und etwa 30 bis 40 cm Höhe. Die etwas unansehnlichen gelben Blumen neigen bei den Varietäten bereits zur Erzeugung grösserer, braungefleckter und rötlich getuschter Blumen. Der Flor ist ziemlich anhaltend und erneuert sich namentlich bei feuchtem Standort im Herbst in reichem Masse. Mimulus cupreus zeichnet sich durch noch niederen, gleichmässigen Wuchs und kupfrig braunrote Blumen aus, die bei einigen neueren Spielarten besonders lebhaft sind. An Winterhärte steht die Art der erstbeschriebenen nach, ihre beste Eigenschaft gegenüber allen Verwandten ist indes der anhaltende, reiche Flor. Deshalb ist schon die

Stammform von Mimulus cupreus eine recht gute Beetpflanze, namentlich für den Liebhaber mit weniger reichen Mitteln. Mimulus cupreus ist im wildwachsenden Zustande mehrjährig, wird aber in den Gärten so gut wie ausschliesslich als Annuelle behandelt, nicht nur wegen der zweifelhaften Winterfestigkeit, sondern weil die Art schon im ersten Jahre ihre Vollentwicklung erlangt.

Von Georg Arends in Ronsdorf ist neuerdings eine Hybride zwischen Mimulus luteus und Mimulus cupreus erzogen, die die schöne Färbung der letzteren mit der Härte der ersteren Art vereinigt. Die Blühwilligkeit ist wie bei vielen Bastarden gut ausgeprägt, und scheint hierin die neue, eigentlich noch namenlose Hybride die Stammarten noch zu übertreffen. Eine Gruppe davon im Hamburger botanischen Garten bringt die guten Eigenschaften der Pflanze bestens zur Geltung und war für mich Veranlassung, hier darauf hinzuweisen. Bei der leichten Vermehrungsweise und den guten Wuchseigenschaften des Bastardes haben wir in Mimulus luteus × cupreus eine willkommene Bereicherung des Sortimentes von Gruppenpflanzen für feuchte und schattige Lagen. Die Blumen sind ebenso ansehnlich als bei den besten Varietäten von Mimulus cupreus und variieren von kupfrig Orangerot zu Rotbraun mit mehr oder minder hervortretender gelber Fleckenzeichnung. In Tracht und Höhenverhältnissen kommt der Bastard Mimulus luteus am nächsten. *R. S.*

Lithospermum prostratum.

Ein schönes Enzianblau ist in der Pflanzenwelt nicht gerade häufig. Es muss deshalb befremden, warum nicht schon häufiger der Versuch gemacht ist, Lithospermum prostratum als Zierpflanze des freien Landes bei uns einzubürgern. Selbst wo ihre Winterhärte unsicher erscheint, ist bei der eigenartigen Schönheit dieses Halbstrauches Ueberwinterung im Kalthause oder irgendeinem halbwegs frostfreien, nicht dumpfigen Raum lohnend.

Ob Lithospermum prostratum Loisel. tatsächlich mit L. fruticosum L. synonym ist, wie das Handbuch der Laubholzkunde angibt, erscheint nach der Beschreibung, die verschiedene massgebende Werke davon geben, zweifelhaft. Jedenfalls erhebt sich die hier empfohlene Pflanze nur etwa 10 bis 20 cm über den Boden und besitzt, wie der lateinische Artname andeutet, einen ausgesprochen gestreckten, niederliegenden Wuchs. Die Blüten sind nicht purpurblau wie bei den meisten anderen Lithospermum-Arten sondern überraschen geradezu durch das prächtige, klare Blau, das ich schon oben mit der Blütenfärbung von Gentiana acaulis verglichen habe.

Die Gattung Lithospermum zeigt, obwohl zu den Boraginaceen gehörig, ausser der Blütenfarbe wenig von der typischen Erscheinung der bekanntesten Vertreter dieser Familie, wie den Borago, Symphytum, Myosotis etc. Die Blütenstände gleichen mehr einer Aehre als einem Wickel und werden in den Blattachseln in sehr reicher Zahl gebildet. Bei Freilandpflanzen fällt der Flor in die Zeit von Mai bis Juli; Topfpflanzen blühen schon im April. Der Saum der trichterförmigen Blumenkrone ist fünfteilig; die Blumen sind allerdings kaum grösser als die eines grossen Vergissmeinnicht. Die ganze Pflanze, auch die schmalen, rosmarinähnlichen Blätter sind borstig behaart, worin sich allerdings wieder die Familienzugehörigkeit zu erkennen gibt.

Die Art kommt in verschiedenen Gebirgsländern Südeuropas wild vor. Bei uns ist sie in sehr sonnigen, warmen Lagen, wo sie, wie in Felspartien, etwas Schutz geniesst und durchlässigen, nicht allzu schweren Boden findet, bei normalen Temperaturverhältnissen winterhart. Wurzelschutz und luftdurchlassende Deckung mit Nadelholzzweigen ist allerdings zu empfehlen. Die Pflanze ist gerade kein schlechter Wachser, auch Stecklinge von ausgereiften Trieben wurzeln leicht, wenngleich langsam. Man behandelt sie am besten wie die Stecklinge immergrüner Gehölze oder wie Eriken. Topfkultur ist, wie bereits hervorgehoben, lohnend, da die Pflanzen im Winter wenig Platz beanspruchen und sich im Frühjahr schnell entwickeln. Ausser zur Bekleidung von Felspartien würde sich Lithospermum noch zu Einfassungen und als Hängepflanze für warme sonnige Balkons eignen, wobei sie allerdings nicht in eine fette, wenig durchlässige Erde zu setzen ist, sondern am besten für sich verwendet wird.

Schliesslich sei hinzugefügt, dass der englischen Staudenfirma Perry in Enfield letzthin von der Königl. Gartenbaugesellschaft in London ein Verdienstzeugnis auf die Varietät Heavenly Blue (Himmelblau) erteilt wurde. Diese Form soll sich vom Lithospermum prostratum-Typ nicht nur durch die Färbung, sondern auch durch grössere Wüchsigkeit unterscheiden. Zur Synonymie sei bemerkt, dass L. rosmarinifolium ebenfalls als Doppelname der L. prostratum angegeben wird, unter diesem Namen aber die verschiedensten Pflanzen in den Gärten vorkommen. Die Aehnlichkeit mit Rosmarinblättern ist allerdings vorhanden, und ich selbst habe darauf hingewiesen; das Blatt ist aber zierlicher und die gleiche Aehnlichkeit findet sich mehr oder minder bei noch anderen Arten der hier besprochenen Gattung.

R. Stavenhagen.

Personalia.

Stuttgart. Das Jubiläum ihrer 25jährigen Tätigkeit in der Firma Wilh. Pfitzer, Handelsgärtnerei und Samenhandlung in Stuttgart, feierten gemeinsam am 24. Juli Herr Julius Naumann aus Dresden als bewährter 1. Buchhalter und Bureauchef sowie Fräulein Emma Best aus Steinheim bei Marbach a. N. als unermüdliche Mitarbeiterin in der Samenabteilung der Firma. — Aus Anlass dieses denkwürdigen Ereignisses fand am Morgen des Tages zunächst die übliche Gratulation im Geschäft statt, während am Abend im Kreutzersaal der Liederhalle im Kreise der ganzen Familie Pfitzer (mit Ausnahme des ältesten Sohnes Paul, der seit ¾ Jahren auf einer Geschäfts- und Studienreise in Amerika weilt), sowie unter Beteiligung aller jetzigen und vieler früheren Angestellten der Firma eine gemütliche Feier nachfolgte, die, verschönert durch ein Festessen, verschiedene Toaste und Ansprachen, Uebergabe der Jubiläumsgeschenke, musikalische und humoristische Vorträge dem freudigen Tage nicht nur einen würdigen Abschluss verlieh, sondern auch wiederholt beredtes Zeugnis von seltener Pflichttreue und dem herzlichen Einvernehmen zwischen Chef und Personal gab. —

Möge es den verehrten Jubilaren vergönnt sein, noch recht viele Jahre und in voller Gesundheit bei der Firma zu wirken, deren vorzüglicher Ruf im In- und Ausland und deren grosse Verdienste auf dem Gebiete des gesamten Gartenbaues (vorwiegend auf demjenigen der Neuzüchtungen) wohl jedem Fachmann bekannt sein dürften.

S.

Bekanntmachung.

Die Monatsversammlung im August fällt zufolge des Beschlusses der Monatsversammlung am 29. Juli aus.

Ferner ist dem Generalsekretär vom 16. August bis 18. September ein Erholungsurlaub bewilligt. Die laufenden Geschäfte nehmen ihren ungestörten Fortgang.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4
Invalidenstr. 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Kohlen sparen

Sie und viel Geld bei Anschaffung von

Schramm's Caloria-Heizkessel

Leichteste Regulierung — bequeme Reinigung

denkbar geringster Kohlenverbrauch

zeichnen ihn aus. Eine Neuanlage macht sich in wenigen Wintern selbst bezahlt und wir garantieren höchste Ausnutzung des Brennmaterials. Der Kessel ist unverwüstlich wie viele Zeugnisse über langjährigen Gebrauch bezeugen. — **Lesen Sie** unseren Prospekt C und verlangen Sie rechtzeitig kostenlose Beratung durch unsere Spezial-Ingenieure.

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Jlversgehofen-Erfurt

Spezial-Fabrik für Gewächshausbau, Heizung und Lüftung.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft

Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Kaufe gebrauchte Bücher üb. Gartenbau, Obstbau, Gartenkunst, Botanik usw. in jedem Posten. Angebote erb. **Hans Friedrich,** Antiquariat, **Leipzig,** Rossstrasse 11.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import in Hildesheim (Hannover)

empfiehlt an frisch importierten Orchideen: Odontoglossum crispum, Cattleya labiata autumnalis, Dendrobium infundibulum, Dendrobium formosum gig., Oncidium Rogersi. Lebende brasilianische Farnstämme :: :: ::

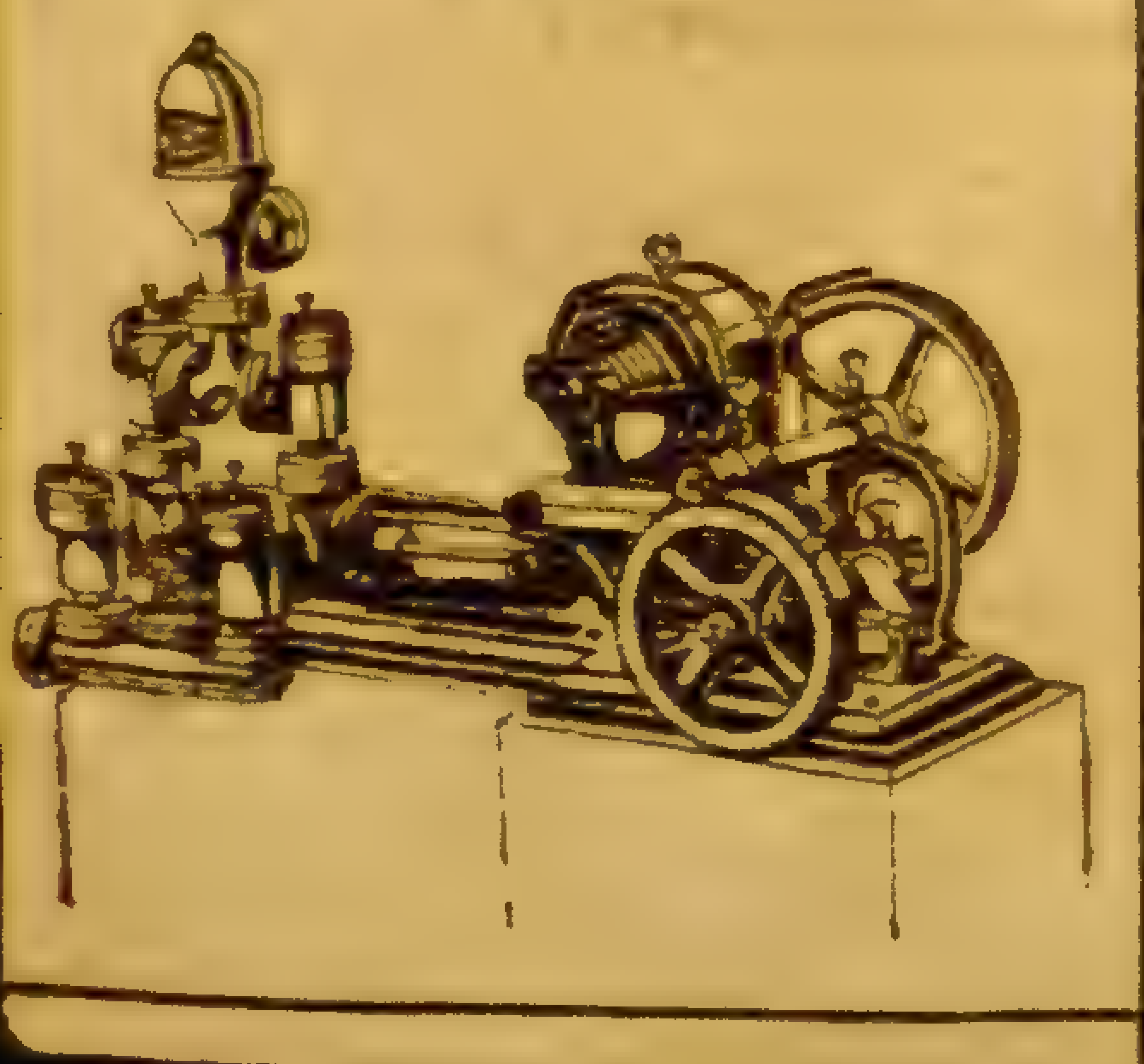
Man verlange Preis-Liste

Jeder **Gartenbesitzer,** welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**

Poudrette. Seit Jahren bekannt als der **grossartigste** Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc.**

Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.

Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**



Böttger's Pumpen

für elektrischen Betrieb und zum direkten Spritzen haben sich in gärtnerischen Betrieben vieltausendfach bestens bewährt.

Sächsische Motoren- u. Maschinenfabrik

Otto Böttger, Dresden 28, K.

Staatsmedaille, gold. und silb. Medaill., Ehrenpreise.
Viele hundert Zeugnisse nach 10-15 jähr. Betriebe.

165 000 Abonnenten

Berliner Tageblatt

und Handels-Zeitung

Gratis-Wochenschriften:

Jeden Montag:

Der Zeitgeist Eine wissensch. feuilleton. Zeitschrift

Jeden Mittwoch:

Technische Rundschau Eine illustrierte polytechn. Fachzeitschrift

Jeden Donnerstag:

Der Weltspiegel Eine moderne illustrierte Halbwochen-Chronik

Jeden Freitag:

Ulk Ein farbig illustriertes, satirisch-politisches Witzblatt

Jeden Sonnabend:

Haus, Hof, Garten Eine illustr. Wochenschrift für Garten und Hauswesen

Jeden Sonntag:

Der Weltspiegel Eine moderne illustrierte Halbwochen-Chronik

Beiblätter: Täglich: Zentralmarkt für den Grundstücks-Hypotheken- u. Geldverkehr. Jeden Montag: Sportblatt. Jeden Dienstag: Reise-, Bäder- u. Touristen-Zeitung. Jeden Mittwoch: Literar. Rundschau. Jeden Donnerstag: Juristische Rundschau. Jeden Freitag: Frauen-Rundschau. Jeden Sonnabend: Börsen-Wochenschau.

Das „**Berliner Tageblatt**“ erscheint täglich 2 mal, wöchentlich 13 mal und kostet

2 Mark monatlich bei allen deutschen Postanstalten

Gartenschläuche

aus Gummi oder Hanf in erprobten Spezial-Qualitäten

Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher etc.

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nachf.
Berlin NO., Neue Königstrasse 35.
Preislisten gratis und franko.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

Geruchfreie Holzwolle

b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt
Lochmühle, Wernigerode.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

2 Jahre **Garantie-** 2 Jahre
Schläuche

und **Zubehörteile** liefern in bewährter haltbarer Qualität

Speler & Co., Schlauchfabrik
Berlin 29, Solmsstrasse **45.**
Telephon Amt VI, Nr. 9089.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem gefährlichen spitzen Schwefelkiesabfall) liefern in gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. September 1909 Heft 17

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 17, Inhalt:

Ueber Maiblumen-Sämlinge S. 369. — Ausflugbericht S. 371. — Literatur S. 375. — Schlussbericht über die dritte internationale Gartenbau-Ausstellung in Dresden 1907 S. 375. — Jahresbericht des Berliner Vereins zur Förderung der Blumenpflege in der Schule für die Vereinsjahre 1907 und 1908 S. 376. — Ausflug S. 376. — „Orchis" Nr. 6.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Gewächshausbau

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster

Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz

bei Berlin

Jahnstr. No. 70-72.

Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58

Schwedter Strasse an der Ringbahn.

Biesenthal

Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::
Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

Gewächshäuser ∾ Zentralheizungen
Wasserversorgung ∾ Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

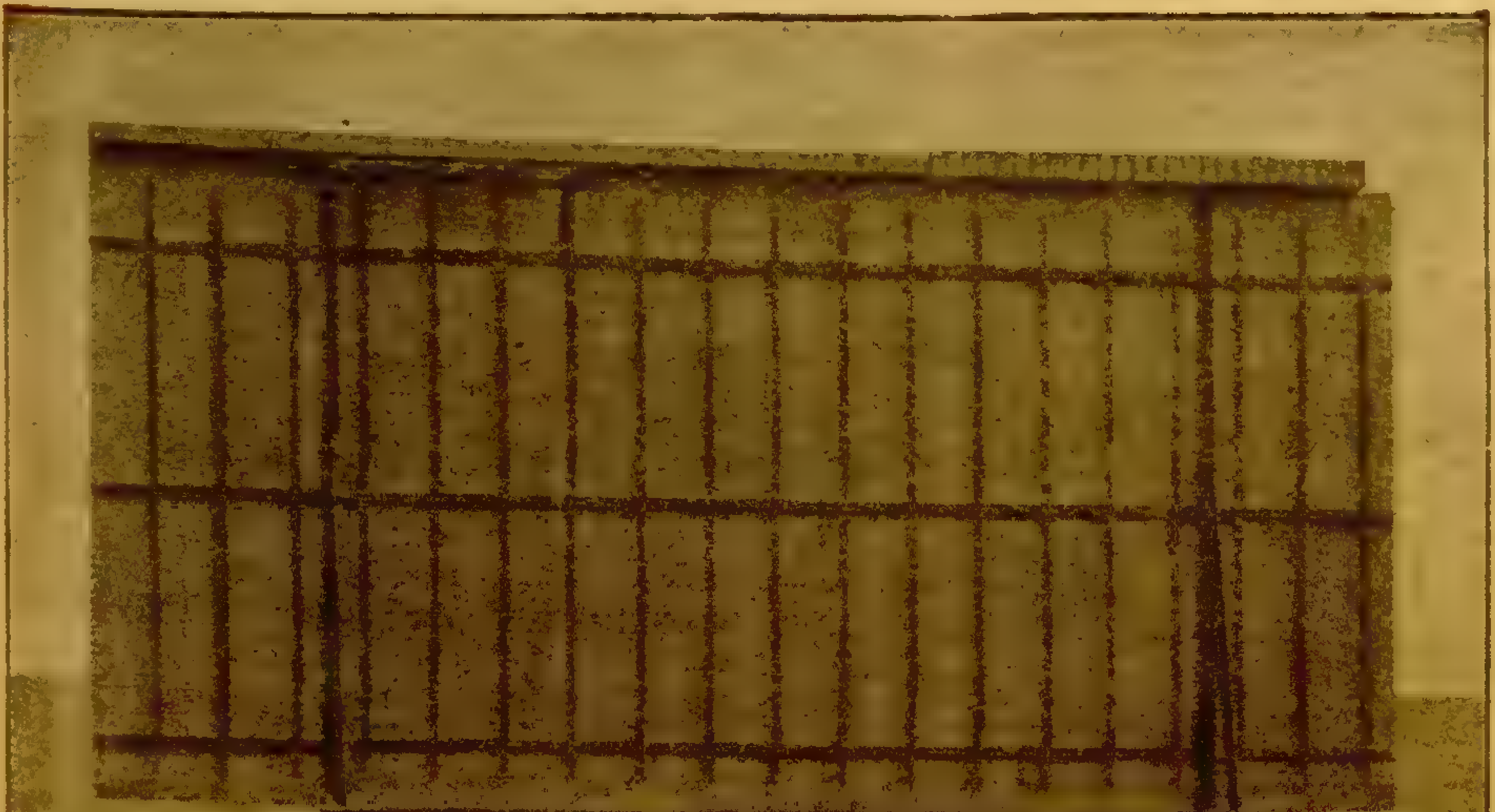
Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.



Spalierwände

nach System PRÜSS
D. R. P. 113048
ermöglichen den

ungehinderten Wurzeldurchgang

der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

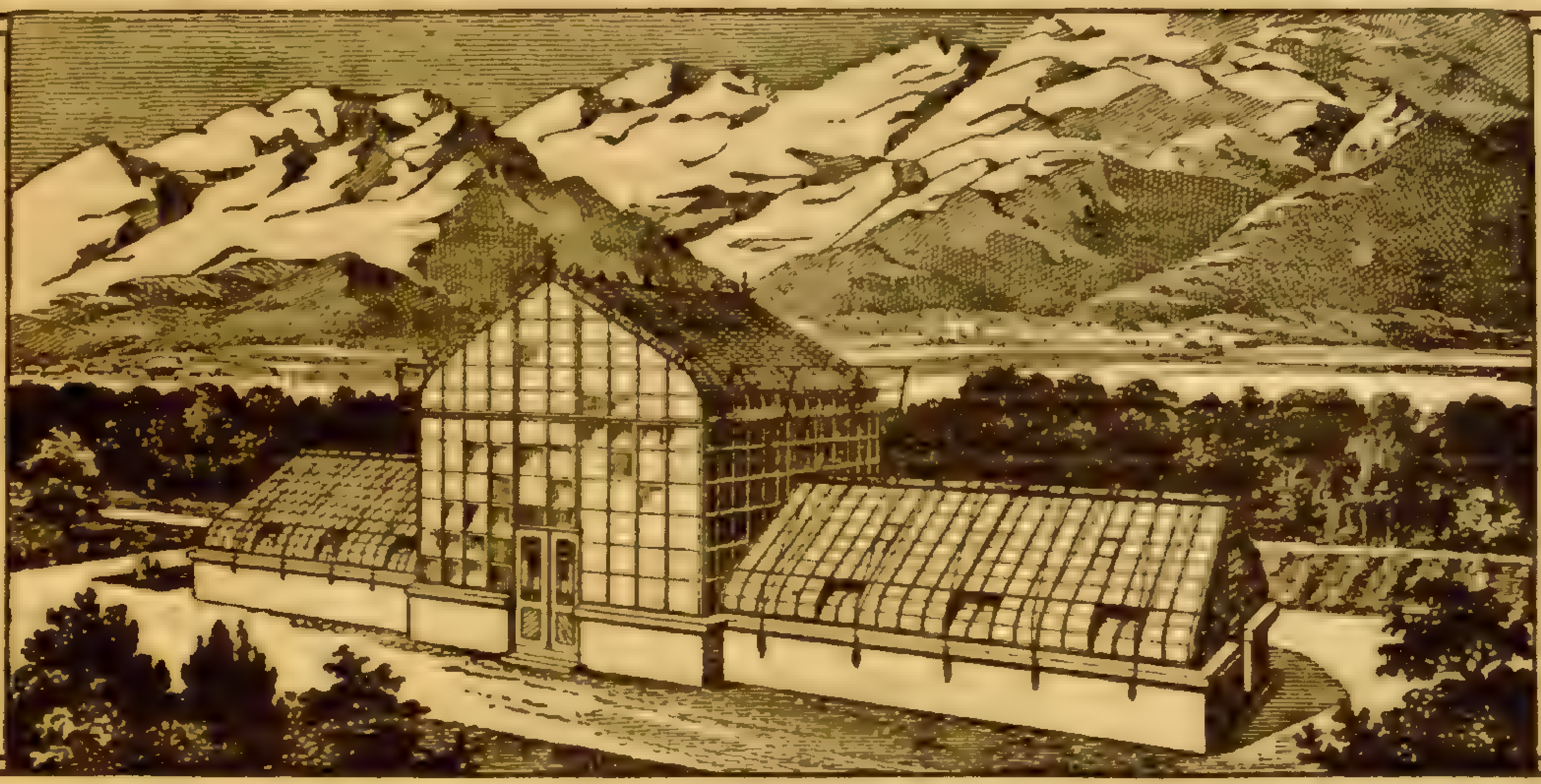
Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:

Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.

BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.
FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau
(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.
Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.
Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.
Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Verpflanzte, extra starke **Zier- u. Alleebäume** mit 20—30 cm Stammumfang, wie: **Linden, Kastanien, Ahorn, Ulmen** etc. mit grossen Kronen und reicher Bewurzelung, empfiehlt nebst allen anderen Baumschulartikeln

Julius Brecht, Baumschulen, Ditzingen b. Stuttgart
(Genaue Masse und Preise laut Katalog oder Brief.)

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Räucherung

mit **Haubolds Dresdener Räucher-Apparat** und dessen **Räucherpulver** ist durch langjährige Einführung als vorzüglichstes und billigstes Mittel zur Vertilgung von **Blattläusen** in Gewächshäusern und Mistbeeten erprobt. — Verlangen Sie Prospekt und Preisliste von

B. Haubold in Laubegast-Dresden

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Ueber Maiblumen-Sämlinge.

Von M. Löbner,
Inspektor am Königl. botanischen Garten und der pflanzenphysiologischen Versuchsstation in Dresden.

Wir Jungen, die wir die grosse Zeit von 1870 und 1871, aktiv eingreifend, noch nicht mit erleben durften, die wir von den Heldentaten unserer Väter nur erzählungsweise und aus der Geschichte hörten, betrachten den Aufschwung fast als etwas Selbstverständliches, den unser Vaterland seit jenen Tagen genommen hat. Er ist auch der Gärtnerei zugute gekommen, und mit Berechtigung und Genugtuung sprechen wir heute von einem deutschen Gartenbau. Einen Teil seiner Aufgaben sieht derselbe in der Ausfuhr gewisser Artikel, in denen wir vermöge klimatischer Verhältnisse oder aus anderen Gründen dem Auslande über sind. Es muss für immer das Streben der Erfurter und Quedlinburger Züchter sein, das Absatzgebiet ihrer Sämereien im Auslande sich zu erhalten und erweitern zu suchen, und die deutschen Azaleen und Rosen, die in Dresden und Umgegend in so enormer Menge gezogen werden, müssen auch für die Zukunft ihren Weg über die grünweissen Grenzpfähle weiter finden.

Einer der wichtigsten deutschen Exportartikel ist auch die Maiblume, neben Rosen und Veilchen die Lieblingsblume des deutschen Volkes. Das, was wir heute als Gartenmaiblume pflegen, ist ein Abkömmling der Waldmaiblume, die in manchen Gebirgsgegenden noch viel gesammelt und verwendet wird. Von dieser führte der Altorfer J. G. L. Doederlin in einer „Dissertatio botanicomedica inauguralis de Lilio convallium 1718“ bereits einige Variationen, alteras „species“ an, darunter eine als Lilium convallium latifolium Casp. Bauhino, die ihm gleichbedeutend zu sein scheine mit „Lilium convallium magno“ des gleichen Autors und dem „Lilium convallium alterum alpinum, flore majore et odoratiore“, das Joach. Camerius als in den Tiroler Alpen vorkommend angibt. Der Name tut nichts zur Sache. Diese grösserblütige Maiblume ist offenbar die, welche von den Klostergärtnern in Kultur genommen und gepflegt wurde. Von den Klostergärtnern wanderte sie zu den Gartenfreunden und dann zu dem erst später auftretenden „Handelsgärtner“.

Die Gartenmaiblume mag sich im Verlaufe vieler Jahrzehnte je nach Boden, in dem sie angebaut, und je nach der Kultur, in die sie genommen wurde, zu verschiedenen Kulturvariationen entwickelt haben, wie ein kritischer Blick der höchst lehrreichen Maiblumen-Schaustellung an der letztvergangenen Berliner Internationalen Gartenbau-Ausstellung deutlich zeigte, aber die Erfahrung lehrt, dass diese Variationen ihre speziellen Eigenschaften nur beibehalten, solange sie unter den bestimmten Kulturverhältnissen gezogen werden. Die verschiedenen Maiblumenvariationen (Zuchten), als Crossener, Lübecker, Dresdener Maiblumen usw. bekannt, sind im gleichen Boden nebeneinander gezogen, alle ein und dasselbe, die Gartenmaiblume, die von Bauhin Lilium Convallium latifolium genannt wurde. Merkwürdig, dass der Gärtner, der züchterisch so energisch in die Gestaltung unserer Kulturpflanzen eingegriffen, bei einer so wichtigen Pflanze bisher nicht Hand angelegt hat. Ohne Zweifel sind auch an unserer Gartenmaiblume noch Verbesserungen in mancherlei Hinsicht vorzunehmen, ja ich meine, die stetige und wenn auch nur langsam vorwärtsschreitende Weiterverbesserung unserer Kulturmaiblume bei Aussaat und Auslese ist es, die uns diese Kultur als wichtigen deutschen Exportartikel auch für die weitere Zukunft sicherstellen wird. Nach meinem Wissen sind Aussaaten der Maiblume zur Verbesserung derselben bisher nur an der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am Königlich botanischen Garten in Dresden vorgenommen worden. Es wurde bei uns schon 1896 von Oberinspektor Ledien die erste Aussaat ausgesucht grosser Beeren vorgenommen. Erst nach 10 Jahren waren die daraus hervorgegangenen Sämlinge so weit, dass im Herbst 1907 an ein Herausnehmen der Blühkeime gedacht werden konnte. Eine lange Zeit. Wenn sie sich für künftige Maiblumengenerationen vielleicht auch noch um einige wenige Jahre

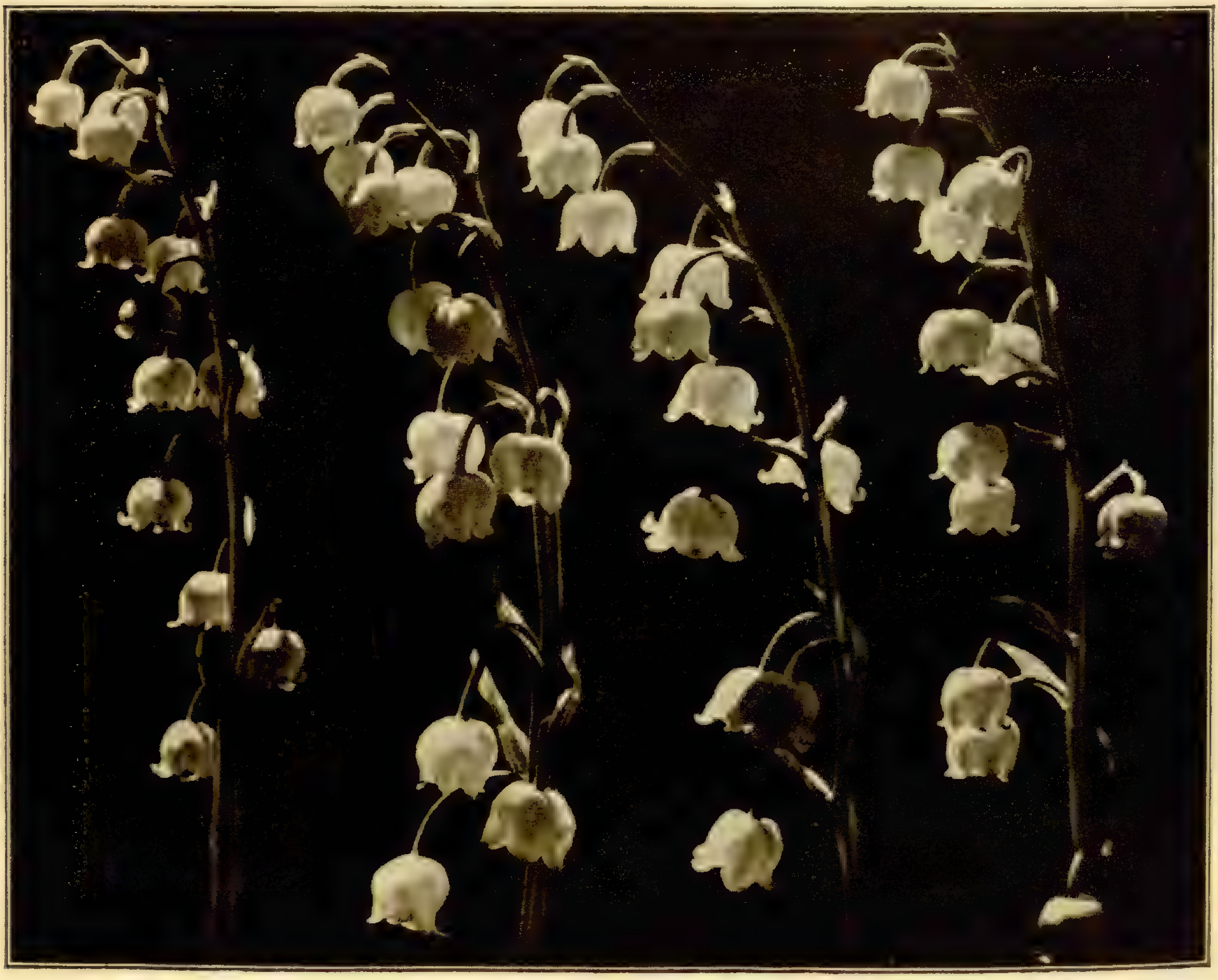


Abb. 27. Maiblumen-Sämlinge.

verkürzen lassen wird, so bleibt sie doch lange genug, um Geduld und Mühen zu skizzieren, mit denen diese wie so manche andere Züchterarbeit verbunden ist. Deshalb setzt auch der rechnende Handelsgärtner mit einer solchen Zucht kaum ein; sie ist eine der wichtigsten Aufgaben, deren Lösung gärtnerischen Versuchsstationen vorbehalten bleiben muss.

Wir haben in Dresden die besten der Blühkeime, diejenigen, welche die meisten Glocken an der Blütentraube hervorgebracht haben, einzeln ausgepflanzt. Sie werden nun eine Reihe von Jahren beobachtet werden müssen auf Reichblütigkeit, Grösse, Schönheit und Haltbarkeit der Blüten, im besonderen auch auf Eignung für Treibzwecke, auf genügend reiche Vermehrungsfähigkeit hin. Und wenn dann unter den vielen nur ein Sämling gefunden wird, der sich wertvoller erwiese als die jetzige Gartenmaiblume, so soll er dann vermehrt werden zur Abgabe an die gärtnerische Praxis, und er soll dann Samen liefern zu einer neuen Aussaat.

Das nebenstehende Bild soll keine ausgesucht guten Maiblumensämlinge wiedergeben. Es zeigt Blütentrauben, die aus einer Aussaat des Jahres 1900 dieses Jahr erstmalig zum Blühen kamen, und die recht schön die Variabilität und damit die Verbesserungsmöglichkeit der Gartenmaiblume erkennen lassen.

Ausflug

von Vereinsmitgliedern und Gästen am Donnerstag, den 5. August 1909, zur Besichtigung der Arbeiterkolonien Hoffnungstal, Lobe- und Gnadental bei Bernau in der Mark.

Wieder ein anderes Bild entrollte sich den 21 Besuchern, aus Mitgliedern und Gästen des Vereins bestehend, gegenüber dem Bilde, das sich uns am 15. Juli d. J. bot. Damals Kolonien des Mittelstandes, jetzt Kolonien der Aermsten der Armen, die den menschlichen Leidenschaften erlegen sind.

Ein edler Menschenfreund, der allbekannte Pastor v. Bodelschwingh in Bielefeld, hat sie geschaffen. Im allgemeinen interessiert unseren Verein bei den Ausflügen seiner Mitglieder und Gäste in erster Linie das Gärtnerische. Das schliesst aber nicht 'aus, auch einen Seitenblick auf solche Errungenschaften zu werfen, die indirekt damit verbunden sind. Wenn nun ein Menschenfreund wie unser Vater Bodelschwingh — wie er kurz aber treffend von seinen Pflegebefohlenen genannt wird — die Gärtnerei in den Dienst sozialer Wohlfahrt stellt, so ziemt es sich wohl, auch die Gründe bekanntzugeben, welche zur Errichtung der genannten Kolonien führten.

Um aber das gewaltige Ringen, welches Vater Bodelschwingh anwenden musste, um gegen Vorurteile in staatlichen und kommunalen Körperschaften ankämpfen zu können, richtig würdigen zu können, bedarf es der Erfahrung und Kunst eines würdigeren Schriftstellers, als ich es bin. Es sei mir aber gestattet, aus dem mir zur Verfügung stehenden Material in Verbindung mit dem, was Auge und Ohr am Ausflugstage über die in Betracht kommenden Kolonien empfunden haben, einen Extrakt wiederzugeben.

Der Vorortzug brachte die Teilnehmer in etwa dreiviertelstündiger Fahrt nach Bernau. Am Bahnhof daselbst standen zwei Kremser bereit, uns in einstündiger Fahrt auf ländlicher Strasse durch das Dorf Rüdnitz nach der seit 1905 bestehenden Kolonie „Hoffnungstal“ zu bringen. Hoffnungstal!

Ein besserer, passenderer Name konnte wahrlich kaum für die Niederlassung gefunden werden, denn grosse Hoffnungen harren hier ihrer Erfüllung. Die Kolonie Hoffnungstal hat nämlich den Zweck, Arbeitslosen statt eines Almosens eine wirkliche Wohltat, nämlich Arbeit, darzureichen. Diese Arbeit besteht der Hauptsache nach in der Zubereitung wilden Waldbodens für Obstgärten, samt der Pflege derselben. Werder a. Havel war dafür vorbildlich gewesen. Neuerdings ist auch ein Gemüsegarten angelegt worden.

Männliche Arbeitslose jeden Alters, jeder Lebensstellung und jeder Konfession werden hier aufgenommen und ihren Kräften entsprechend beschäftigt. Die Kolonie Hoffnungstal, mit den noch später gegründeten Schwesterkolonien Lobe- und Gnadental, untersteht der Leitung eines Vereins, an dessen Spitze eben der Gründer, Herr von Bodelschwingh, steht. Die Geschäfte besorgen ein engerer und ein weiterer Vorstand. Zu dem engeren Vorstand gehört auch eine hervorragende gärtnerische Persönlichkeit, Herr Oekonomierat Echtermeyer-Dahlem, als Sachverständiger vorzugsweise in Obstbauangelegenheiten.

Im Jahre 1906 hat die Stadtverordneten-Versammlung in Berlin dem Verein 500 Morgen Stadtwald bei Rüdnitz auf 18 Jahre überlassen, wofür ein mässiger Pachtzins gezahlt wird. Auch grössere fiskalische Wälder stehen dem Verein für seine edlen Bestrebungen zur Verfügung. Er will durch entschlossene Arbeit erreichen, dass keinem Obdachlosen Berlins, der die Hand nach Arbeit ausstreckt, ein Bettelpfennig in die Hand gelegt werden muss.

Eine Heimstätte mit 50 Stübchen kostet rund 15000 M., ein Einzelstübchen 300 M. oder 20 M. pro Jahr. Daraus ergibt sich, dass man auf eine etwa fünfzehnjährige Haltbarkeit der barackenartigen Holzbauten rechnet, welche übrigens einen freundlichen Eindruck machen.

Jeder Kolonist bekommt ein reinliches Bett in einem gemütlichen Einzelstübchen, welche seitlich durch Bretterwände getrennt und vorn nach den korridorartigen Gängen mit ziehbaren Stoffgardinen abgeschlossen sind. Jedes Stübchen hat auch einen Schemel, welcher zugleich ein verschliessbares Schränkchen in sich birgt. Neben Nahrung bekommen die Kolonisten noch als Arbeitsvergütung pro Tag 25 bis 50 Pf. und werden so in den Stand gesetzt, sich Kleidung und einen Notgroschen zu verdienen, bis sie wieder feste Stellung gefunden haben. Von Jahr zu Jahr hat sich die Zahl der aufgenommenen Kolonisten vermehrt, so dass man für die Zukunft auf etwa 500 Kolonisten rechnet, die täglich eine Ausgabe von 500 M. verursachen. Man hofft aber mit der Zeit auf gute Einnahmen aus den Obsternten. Hoffen auch wir in dieser Hinsicht das Beste. Wie die Einnahmen aus diesen auch ausfallen mögen, es bleibt noch ein reiches Mass von praktischem Wohltun besser situierter Mitmenschen übrig, um das hier angefangene Werk im Interesse schwacher und hilfsbedürftiger Menschen erhalten und ausbauen zu können.

Zunächst wurden die Teilnehmer des Ausflugs von dem Hausvater Herrn Weller empfangen, der uns in den Speisesaal, der zugleich Andachtsraum ist, führte. Auch der Gemüsegarten, welcher hinter den Wohnräumen liegt, wurde besichtigt. Ganz besonders fiel hier der gute Stand einer Stangenbohnenpflanzung auf. Nach kurzem Aufenthalt erschien der geistliche Leiter der Kolonie, Herr Pastor Onnasch, der nunmehr die offizielle Führung durch die Kolonien übernahm. Wir nahmen vorerst an gedeckten Tischen im Speisesaal Platz, wo uns vom Hausvater der bestellte Kaffee gereicht wurde. Ehe wir uns stärkten, nahm Herr Pastor Onnasch in liebenswürdiger Weise das Wort, um uns Zweck und Ziel der Kolonien zu erläutern. Danach ist der Speisesaal eine Stiftung unseres Kaisers. Der Hauptgrund, weshalb diese Kolonien ausserhalb Berlins gegründet seien, sei die Wahrnehmung von Bodelschwinghs gewesen, dass die städtischen Asyle „Palme“ und „Wiesenburg“ in Berlin zur Vermehrung gewisser Laster beigetragen hätten. Bei dem unvermeidlichen Zusammenpferchen von alt und jung daselbst wäre es unausbleiblich gewesen, dass jüngere Asylisten von älteren verführt worden wären. Dieses leuchtet ohne weiteres ein. Weite Kreise haben dem Gründer der Kolonien deshalb zu danken, der sich ein Ziel gesetzt hatte mit dem Motto: „Arbeit statt Almosen“. Im Winter wurden gewisse Waldstrecken abgeholzt und der Boden, der ja als Waldboden weniger schnell einfriert als im Kulturlande, einen Meter tief zur Obstkultur rigolt. Der ursprüngliche Boden ist trocken und mager. Den Dung liefern Berlin und Stettin. Zur Bewässerung sind in den Kulturfeldern zunächst Holzbrunnen aufgestellt, jetzt aber wird zur ausgiebigeren Bewässerung ein Windmotor angelegt. Bisher haben 3600 Asylisten hier Aufnahme gefunden, wovon nach und nach 39 Prozent in geordnete Verhältnisse zurückkehrten, nachdem sie durch die Kolonie arbeitsamer geworden sind. Im allgemeinen werden sie zur Beherrschung des eigenen Ichs erzogen; sind sie aufsässig, so werden sie entlassen. Die Leitung der Kolonien ist bestrebt, den Kolonisten durch christliche Liebe, durch gute Vorbilder von Erziehern aus „Nazareth“ einen neuen Lebenskern zu geben. Ferner erläuterte Herr Pastor Onnasch noch weiter, dass die Kosten der Kolonien pro Jahr 180000 Mark betragen. Jedes Jahr würden zirka 50 Morgen Wald mit Kiefernbestand urbar gemacht. Die Kolonien haben auch zur Bewirtschaftung 10 Pferde; ausserdem werden noch 20 Kühe und diverse Schweine gehalten. Nachdem wir uns mit Kaffee und Butterbrot gestärkt hatten, erfolgte der Rundgang durch die Kolonien. Zunächst konnten wir eine jüngere, grössere Baumschulanlage bewundern, worin in der Hauptsache Apfelbäume angezogen werden zur Vergrösserung der urbar gemachten Plantagen. Einen sehr guten Eindruck machte auch eine ausgedehnte Buschobstanlage mit Beerenobst und Gemüse dazwischen. Von Aepfeln sollen nach den Erklärungen des Herrn Pastor Onnasch besonders die Sorten: Casseler und Canada Renetten gut gedeihen. Insbesondere sind auch Pflaumen reichlich angepflanzt. Süsskirschen sollen nicht gut gedeihen, gut dagegen Sauer- und Glaskirschen.

Hier möchte ich gleich einflechten, dass zur bequemeren Bewirtschaftung der Kolonien, also zum bequemeren Anfahren des Materials, sowie Fortschaffen der Ernteerträge, im Jahre 1912 eine Bahnverbindung in der Nähe des Dorfes Rüdnitz eingerichtet werden soll. Ferner sollen im Jahre 1910 Obstverwertungsanlagen geschaffen werden.

Weiter ging es durch junge Obstplantagen und an frisch rigolten und gedüngten Feldern vorbei nach einem grösseren Berggelände, welches mit Sauerkirschen bepflanzt und mit Lupinen untersät war. Letztere sollen als Gründüngung verwendet werden. Hierbei ergab eine lebhaft geführte Disputation, dass die geeignetste Zeit zur Unterbringung der Lupinen die sei, wenn die Früchte anfangen zu reifen; vorher soll man einen Teil zur Saatgewinnung auspflücken.

Durch bergiges Terrain kommen wir in die Kolonie Lobetal. Hier ist durch Abtragen eines Sandberges und Aufschüttung eines sumpfigen Geländes ein fruchtbarer Gemüsegarten geschaffen worden. Weiterhin ist noch eine Wiese vorhanden. Aus dieser erhebt sich ein inselartiger Berg, der als Friedhof der Kolonien dient. An einer Anhöhe wird z. Z. das Pfarrhaus erbaut. Die Böschungen nach der Wiese zu sind mit Weiden bepflanzt. Sie sollen das Material zu Körben liefern, die zur späteren Obstversendung gebraucht werden. Ein in der Nähe liegender Kiefernwald soll im nächsten Winter abgeholzt und urbar gemacht werden. In Lobetal befindet sich ein grösseres Pensionärheim mit Andachtssaal. Die Pensionäre sind meistens jüngere Leute besserer Stände, die gegen einen mässigen Pensionspreis Aufnahme gefunden haben.

Die geistliche Pflege besteht in einer zweimaligen Andacht am Tage. Sonntags ist die Teilnahme am Gottesdienst obligatorisch. Jeden Donnerstagabend ist noch eine besondere Andachtstunde; der Besuch dazu ist frei von seiten der Kolonisten und Besserungspfleglingen.

Vor der Anstalt Lobetal ist eine freundliche Gartenanlage, welche von Herrn Oekonomierat Echtermeyer angelegt und mit Hilfe von Hörern der Dahlemer Gärtnerlehranstalt bepflanzt wurde. An den Gebäuden sind vielfach Stauden verwendet worden. Am Abschluss der Anlage befindet sich die Statue des segnenden Christus, welche der Kolonie vom Protektor, Prinzen Eitel Friedrich, geschenkt wurde. Lobetal liegt am idyllischen Meechesee. Sie besitzt auch eine ausgedehnte Geflügel- und Kaninchenzucht im Schutze eines jüngeren Kiefernbestandes. Die zur Stählung der Körperkräfte nötigen Turn- und Spielgeräte vervollständigen das Bild der Kolonie. Bemerkt sei noch, dass das Rauchen den Kolonisten gestattet ist, wovon besonders nach getaner Arbeit ergiebig Gebrauch gemacht werden soll, da jeglicher Alkoholgenuss streng verboten ist.

Ganz besonders liegt dem Menschenfreund v. Bodelschwingh das jüngste Zweiglein der Kolonie Hoffnungstal, „Gnadental“, am Herzen.

Gnadental ist in erster Linie für die armen Alten der Berliner Strasse bestimmt, die nirgends mehr Arbeit finden, obwohl viele ihren Kräften entsprechend noch arbeiten wollen.

Wer da ein beschauliches Leben führt, wer mit Behagen sein Alter geniesst, sollte sein Scherflein oder gar zur Stiftung eines Stübchens (300 M.) zur Linderung der Not der Alten beitragen.

Nach herzlicher Verabschiedung von unserem, in jeder Hinsicht gut orientierten Führer, Herrn Pastor Onnasch, wobei ihm der verbindlichste Dank des Vereins vom stellvertretenden Direktor, Herrn Beyrodt, ausgesprochen wurde, gingen wir auf grasigem Wege zurück nach Hoffnungstal. Nachdem jeder der Teilnehmer — ich glaube freudigen Herzens — ein Scherflein für den guten Zweck gespendet hatte, begann die Rückfahrt per Kremser nach Bernau, wo im „Gasthof zum schwarzen Adler“ noch ein wenig gerastet wurde. Gegen 9 Uhr erfolgte der Aufbruch nach der Reichshauptstadt, deren gestrauchelte Kinder wir in den Kolonisten als bemitleidenswerte Mitmenschen gesehen hatten.

Möge ein jeder in seiner Weise, an seinem ihm angewiesenen Platze dazu beitragen, die Möglichkeit solcher Entgleisungen vermindern zu helfen. Denn ich muss es hier aussprechen, oft werden Menschen durch Lieblosigkeit, Hartherzigkeit und Eigensinn anderer von der Schwelle geordneter Verhältnisse gestossen und sinken als schwache Charaktere von Stufe zu Stufe, wie ich in ehrenamtlicher Hinsicht zu beobachten oft Gelegenheit habe. Da bleibt es Pflicht der Menschen, die mit widerstandsfähigeren Charakteren begnadet sind, die Gefallenen nach Möglichkeit wieder aufzurichten und nicht Steine auf sie zu werfen. *Amelung.*

Literatur.

Der Obstbau in Wort und Bild mit besonderer Berücksichtigung der im rheinhessischen Obstsortiment empfohlenen Obstsorten. Herausgegeben vom landwirtschaftlichen Verein für die Provinz Rheinhessen. Mit 71 Abbildungen im Text und 52 Tafeln in zwölffarbigem Chromodruck. Wiesbaden. Druck von Rud. Bechtold & Co. 4.

Das vorliegende Werk bildet, wie aus dem Vorwort zu ersehen ist, das Ergebnis einer mehr als zwanzigjährigen planmässigen Tätigkeit des landwirtschaftlichen Provinzialvereins für Rheinhessen und seiner Organe. Bekanntlich wird in dieser Provinz schon seit langer Zeit der Obstkultur eine besondere Sorgfalt gewidmet und versucht, diese Kultur zu einer wirklich einträglichen zu gestalten. Man stellte sehr bald fest, dass ein lohnender Obstbau nur möglich sei, wenn das Anpflanzen vieler Sorten tunlichst vermieden würde, um eine einfachere Ernte und weiterhin einen glatten Absatz zu erzielen. Nachdem bereits zu Anfang der neunziger Jahre ein Verzeichnis der wertvollsten Sorten aufgestellt worden war, sind diese dann im Laufe der Jahre unter Heranziehung hervorragender Sachverständiger und auf Grund der in den verschiedenen Teilen der Provinz gesammelten Erfahrungen aufs genauste geprüft, nach Bedarf gestrichen und durch neue ersetzt worden. Nachdem man auf diese Weise im Laufe der Jahre die wertvollsten und anbauwürdigsten Obstsorten für die dortigen Verhältnisse ermittelt hatte, legte man das gewonnene Material in dem vorliegenden Werke nieder.

Der Inhalt umfasst drei Hauptabschnitte:

I. Der Obstbaum und seine Pflege.
II. Das Obst und seine Verwertung.
III. Beschreibung der Obstarten und Sorten.

Dem letzten Kapitel folgen gute, farbige Abbildungen. — Jedenfalls ist das vorliegende Werk speziell für die rheinhessischen Verhältnisse eine sehr willkommene Neuerscheinung auf dem Büchermarkte, und ich kann nicht umhin, die Frage aufzuwerfen, ob dem deutschen Obstbau nicht mehr gedient wäre, wenn statt der vielen Bücher, die dieses Gebiet allgemein behandeln, solche bearbeitet würden, die jedesmal die lokalen Verhältnisse berücksichtigen. *St. R.*

Schlussbericht

über die dritte Internationale Gartenbau-Ausstellung in Dresden 1907.

In dem letzten Berichte der Königl. Sächsischen Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora“ zu Dresden ist u. a. auch das Endresultat der dritten Internationalen Gartenbauausstellung Dresden, Mai 1907, veröffentlicht. Bekanntlich ging seinerzeit die allgemeine Meinung dahin, dass dieses grosse Unternehmen mit einem bedeutenden Defizit abgeschlossen habe. Dem ist aber nicht so, wie jetzt aus dem Etat zu ersehen ist. Infolge des überaus prächtigen Wetters sowie der günstigen Lage des Ausstellungslokals war der Besuch ein unerwartet guter, so dass die Einnahmen bedeutend höher waren als man erwartet hatte. Desgleichen waren beim Katalogverkauf und Ansichtskartenvertrieb, wie auch durch die Platzmieten weit höhere Erträge erzielt als im Voranschlag angenommen war. Der nächsten IV. Internationalen Dresdener Gartenbauausstellung 1917 konnte wiederum ein Fonds von 25000 Mark überwiesen werden, der zinstragend angelegt ist. Beteiligt hatten sich an der Ausstellung 331 Aussteller, und zwar 214 aus Sachsen, 89 aus dem übrigen Deutschland und 28 aus dem Auslande. *St. R.*

Jahresbericht

des Berliner Vereins zur Förderung der Blumenpflege in der Schule, für die Vereinsjahre 1907 und 1908.

Erstattet vom Vorstande.

Wer Gelegenheit hatte, im April die Grosse Internationale Gartenbauausstellung zu besichtigen, dem dürfte in der wissenschaftlichen Abteilung eine Kollektion Pflänzchen in Stecklingstöpfen aufgefallen sein, wie sie der vorhingenannte Verein alljährlich an die Schulkinder Berlins verteilt. Dieser Verein hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Schulen in dem Bestreben, Verständnis und Liebe für Blumenpflege unter den Kindern zu fördern, nach Kräften zu unterstützen. So werden bei der Beschaffung der beträchtlichen Zahl passender Topfpflanzen Verträge mit Gärtnereibesitzern abgeschlossen und späterhin die Lieferung der Pflanzen an die Schulen von seiten des Vereins geregelt. Die Abgabe der Pflanzen an die Kinder geschieht gegen Zahlung von 10 Pfennigen, wofür die Eltern dieser Kinder als Mitglieder des Vereins gelten. Es wird aber auch Sorge dafür getragen, dass unbemittelte Kinder in den Besitz einer Pflanze gelangen. Zur Verteilung gelangten hauptsächlich Fuchsien, Pelargonien, Begonien, Impatiens Sultani, Myrten, Calceolarien, Zimmerlinden, Coleus, Ageratum, Salvien. Auch Hyazinthenzwiebeln konnten durch hochherzige Stiftung einiger Gönner dieser Bestrebungen an die Schulkinder verteilt werden. Wie rührig der Verein bei der Arbeit ist, beweist, dass im Jahre 1907 125 Berliner Schulen an der Blumenpflege beteiligt waren, im Jahre 1908 sogar 140. Im Jahre 1907 wurden 50000 und 1908 52000 Pflanzen als gut bewurzelte Stecklinge oder als kräftig entwickelte Sämlingspflanzen in geeigneten Töpfen an die Schulen abgegeben. — Die Geschäftsstelle des Berliner Vereins zur Förderung der Blumenpflege in der Schule befindet sich bei Herrn Rektor H. Schmidt, Kastanien-Allee 82. *M.*

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am **Donnerstag den 9. September 1909**

zur Besichtigung der Obstbaukolonie „Eden“ bei Oranienburg und der dortigen Gärtnerlehranstalt.

Abfahrt: 2^{15} vom Stettiner Vorortbahnhof, Ankunft in Oranienburg um 3^{15}.

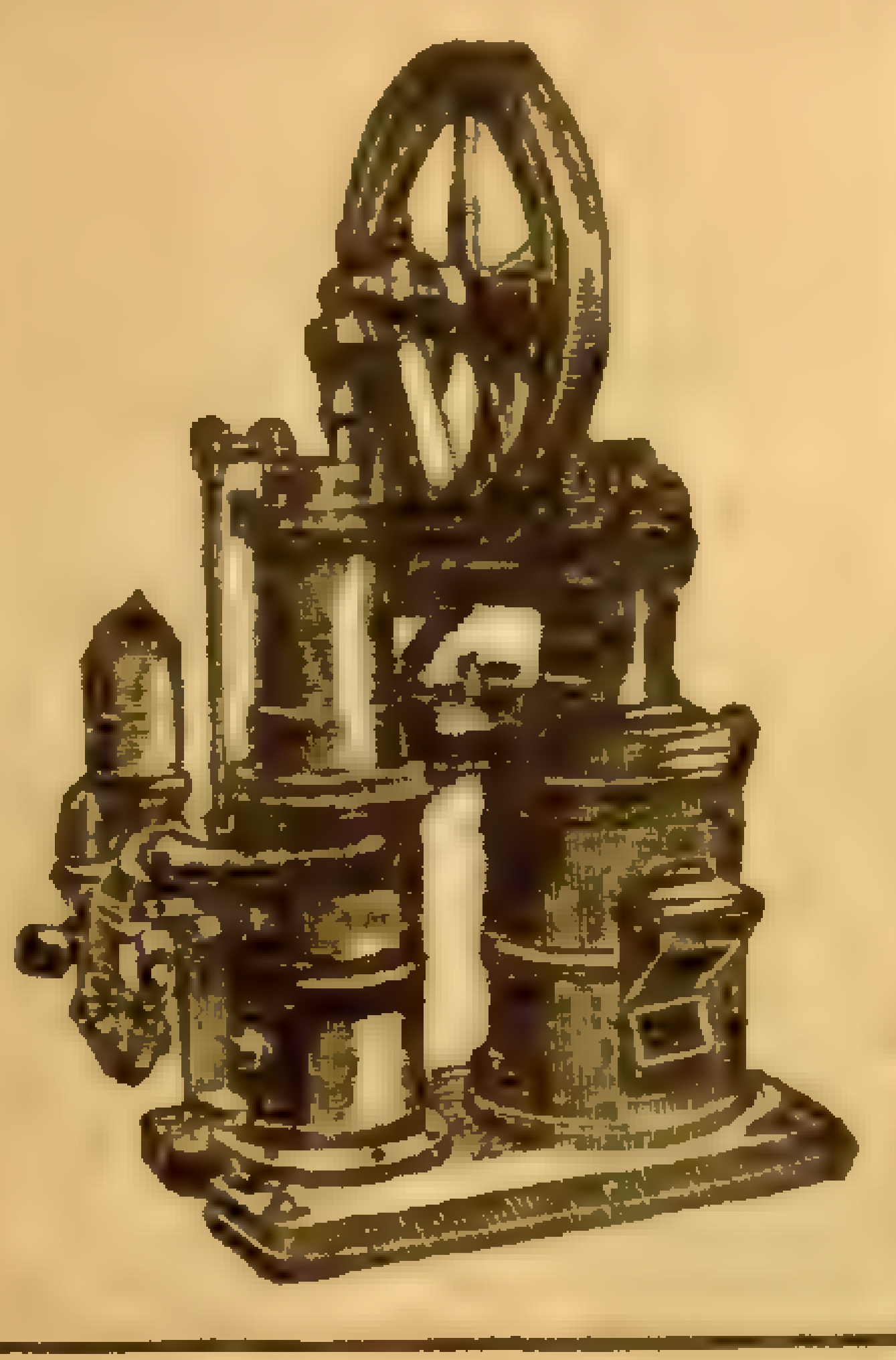
Hierauf Marsch bis zur Obstbaukolonie „Eden“ ($2\frac{1}{2}$ km), gemeinsamer Kaffee (pro Person 50 Pf.) und Besichtigung der Kolonie.

Auf dem Rückwege Besuch der Gärtnerlehranstalt unter gütiger Führung von Herrn Gartenbaulehrer Langer und Heimkehr nach Uebereinkunft.

Vorherige Anmeldung beim Generalsekretariat, Invalidenstrasse 42, bis spätestens Donnerstag den 9. September, früh 9 Uhr.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.



Staatsmedaille, gold. u. silb. Medaillen, Ehrenpr. Viele hundert Zeugnisse nach 10-15jähr. Betriebe.

Böttger's gesetzlich geschützte

Heissluft-Pumpmaschine

ist und bleibt die billigste Wasserpumpmaschine der Welt für alle Zwecke, wo Wasser herbeizuschaffen oder zu beseitigen ist.

Böttger's Göpelpumpanlage

ist das vorzüglichste Pumpwerk für tierischen Antrieb.

Böttger's Handkolbenpumpe „Selecta"

ist die leichtest gehende u. dauerhafteste Handpumpe u. Gartenspritze.

Sächsische Motoren- und Maschinenfabrik

OTTO BÖTTGER, DRESDEN 28, E.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.

Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Cattleyen, Cypripedien, Vandeen

und andere Topfpflanzen sind billig zu verkaufen

Gr.-Lichterfelde-Ost, Kurfürstenstrasse 24, bei Demharter

Gartenbau-Schriften billig!

Verzeichnis 23 umsonst. **Hans Friedrich,** Gartenbau-Antiquariat, **Leipzig,** Rossstr. 11.

Gärtner-Winterschule zu Elmshorn in Holstein.

Beginn des 3. Kursus am 15. November. Dauer bis Ende Februar. Unterricht nur nachmittags mit 18 Stunden die Woche; daher keine Unterbrechung der praktischen Tätigkeit. Fächer: Bodenkunde, Düngerlehre, Chemie, Botanik, Planzeichnen, Feldmessen, Nivellieren, Gehölzkunde, Buchführung und Pflanzenkrankheiten. Ausführliche Prospekte.

Anfragen an die **Direktion.**

Geruchfreie Holzwolle

b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt

Lochmühle, Wernigerode.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)

empfiehlt Orchideen mit Knospen resp. Blütenscheiden. — Man verlange Preisliste.

Sämlinge von Phoenix Roebeleni

Duchesne & Lanthoine, Watermael (Belgien)

Spezialkulturen von Orchideen.

Aufgeblühte Orchideen, halbaufgeblühte, die in Europa noch nicht geblüht haben. Reichhaltige Auswahl von Sämlingen.

Häufige Ankunft importierter Orchideen. Katalog u. Spezialofferten franko auf Wunsch.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

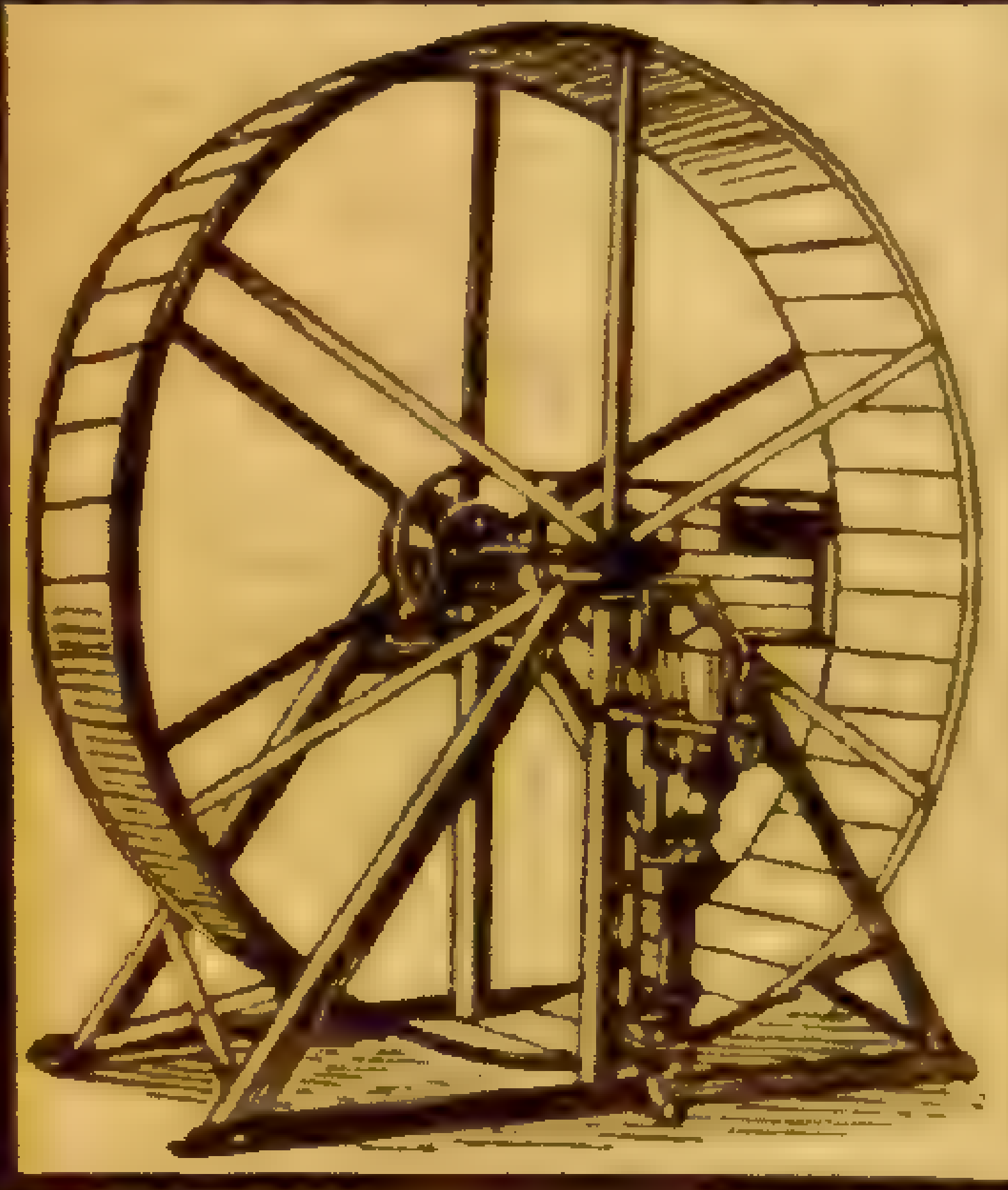
Orchideen ✕✕✕
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

HT
KÖLN
D. R. G. M.

„Lamerb“
bestes und billigstes Mittel zum
Vertilgen von Unkraut
auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes
Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von
Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**
Wiederverkäufer gesucht.



Kraftpumpwerk für Hand- u. Hundebetrieb

sehr geeignet für Güter, Villen, Hausbewässerung, Gärtnereien, überall aufstellbar in Keller, Remisen, Höfe; eine wohltuende Bewegung für Kettenhunde, welche länger angelegt liegen müssen.
Preis-Liste und Gutachten franko.
Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

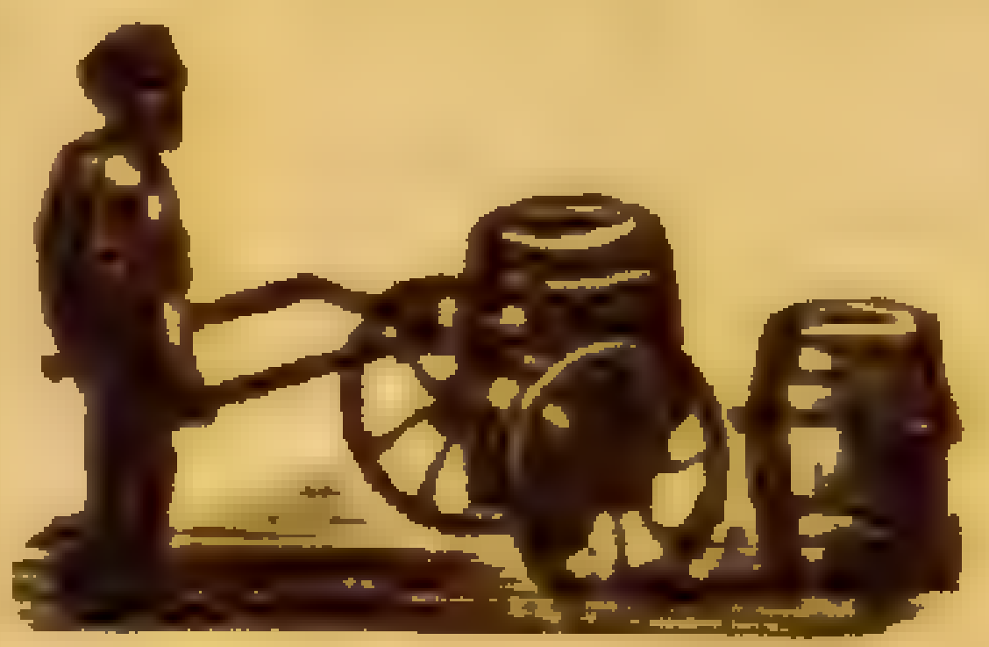
Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

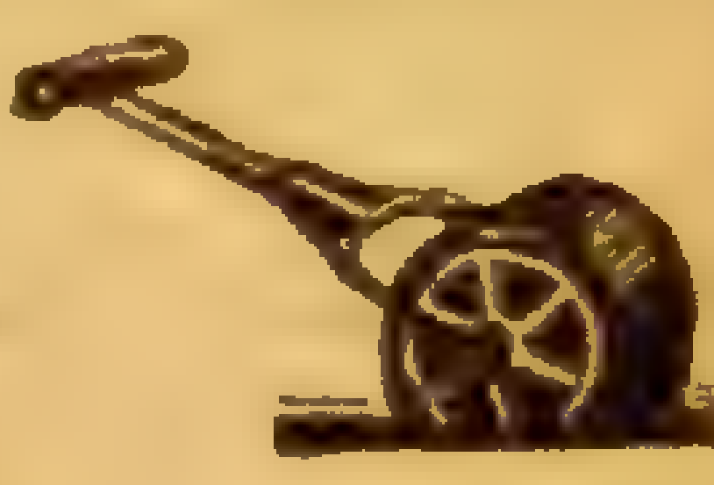
Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

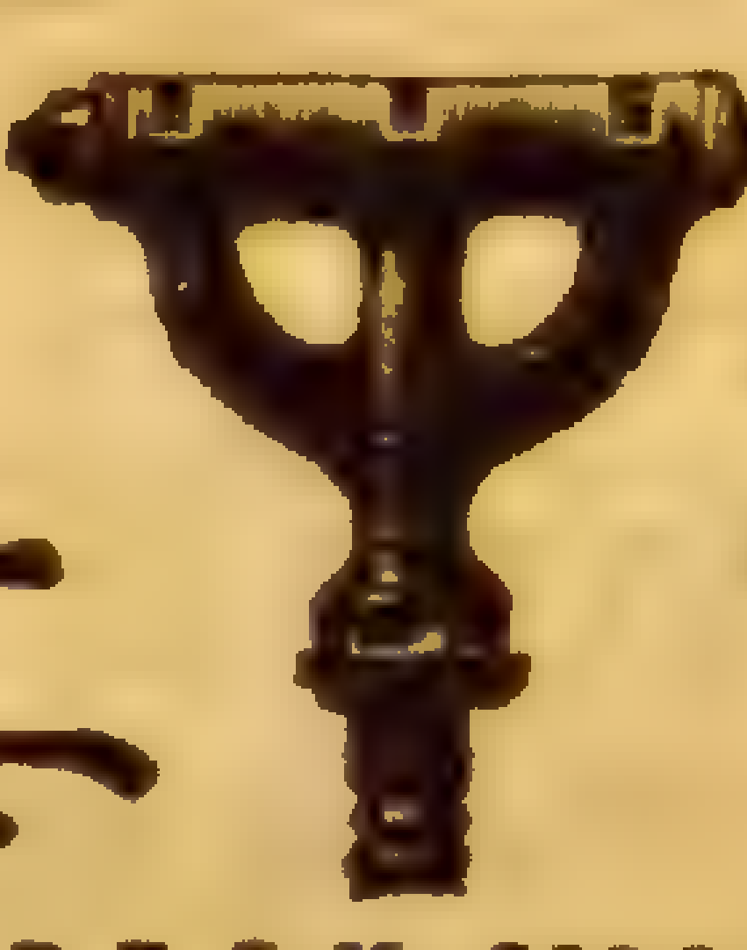
Neuheit

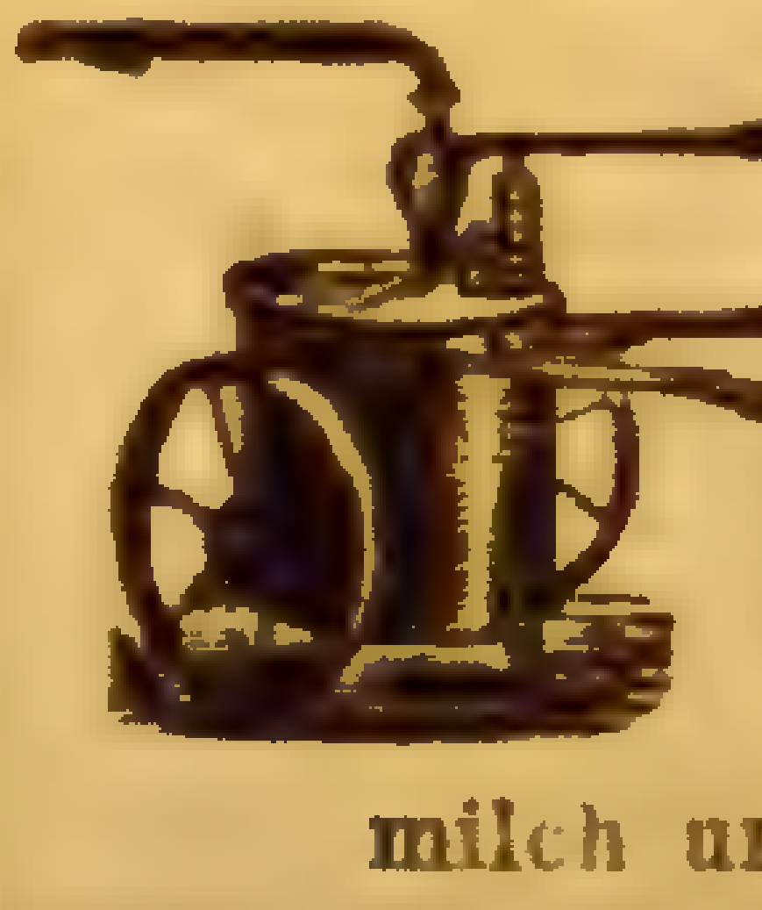


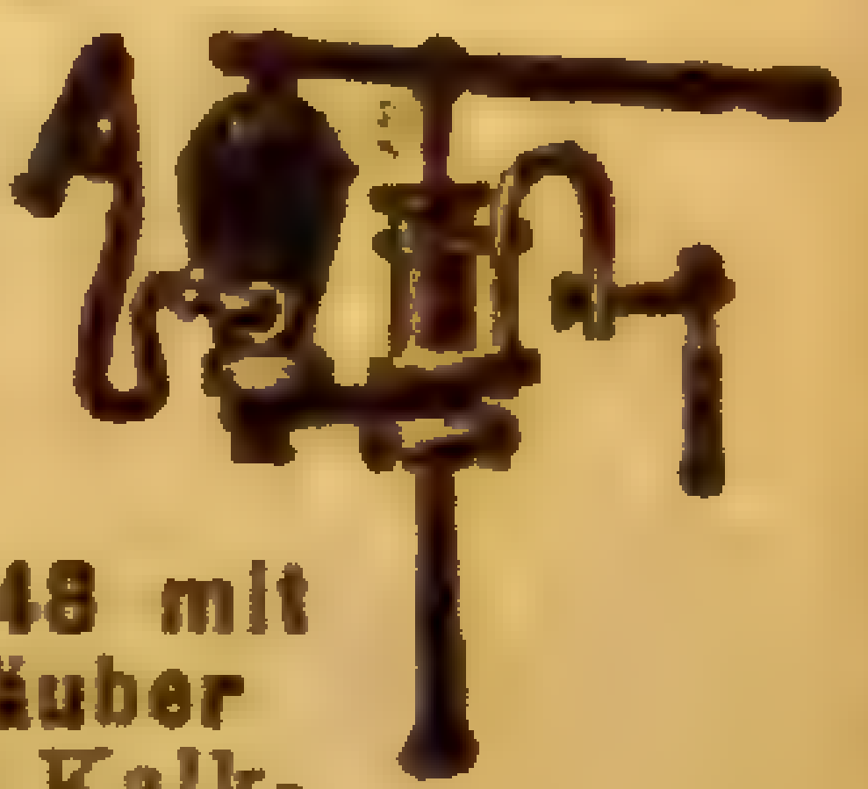
Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren



Garten- und Wegewalzen







Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Erdbeer-Neuheit

Königin Luise

kräftige, **pikierte**, gut bewurzelte Pflanzen. 100 Stück einschliesslich Packung und Porto 8 M., schwächere Pflanzen 6 M. gegen Nachnahme.

Otto Schnieber, Trebnitz i. Schl.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann

Hoflieferant

Greussen in Thüringen.

Für **Gärtner, Gartenfreunde** und **Landwirte** empfehlen wir:

Die Sechste Auflage von Dr. Ed. Lucas:

Der Gemüsebau.

Anleitung zur Kultur der Gemüse in Mistbeet, Garten und Feld.

Mit dem Plan eines Gemüsegartens und 117 Abbildungen, gebunden Preis 4 Mark.

Die Achte Auflage v. Dr. Lucas u. Medicus:

Die Lehre vom Obstbau

auf einfache Gesetze zurückgeführt.

Mit zahlr. Abbild. geb. Preis 4.50 Mark.

Beide bearb. von Oekonomierat Fr. Lucas
Direktor des Pomolog. Instituts Reutlingen, Inhaber der königl. württ. Landw. Verdienstmedaille.

Die Brauchbarkeit dieser bewährten Bücher ist durch die Verbreitung in vielen Tausenden von Exemplaren und durch die Einführung in zahlreichen Landw. Schulen hinlänglich erwiesen.

Verlag von J. B. Metzler, Stuttgart

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**

Poudrette.

Seit Jahren bekannt als der grossartigste Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc.**

Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.

Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gartenkies Phönix

reine, natürliche Körnung (nicht zu verwechseln mit dem **gefährlichen spitzen** Schwefelkiesabfall) liefern in **gelbweiss, sauber gewaschen u. gesiebt**

Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H.
Spich b. Troisdorf, Reg.-Bez. Köln.

Lieferanten vieler städtischer Gartenbau- und Parkverwaltungen, Friedhöfe etc.

ORCHIDEEN

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

Telegramm-Adresse: **Charlesworths. Haywards Heath.**

Die grössten, seltensten und wertvollsten Sammlungen der Welt. Massenkulturen für Schnittzwecke. Seit Oktober 1908 sind unsere Gärtnereien nach Haywards Heath verlegt und zu einem Muster-Etablissement vereinigt.

Beschreibende Kataloge und Sonderofferten postfrei.

Filiale und Vertretung für den Kontinent: **E. Bohnhof, 43 rue Gérard, Brüssel** Telegramm-Adresse: **Bohnhof, Brüssel**

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

15. September 1909 Heft 18

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 18, Inhalt:

Dr. Ludwig Wittmack zum 70. Geburtstag S. 377. — Die Primeldermatitis S. 382. — Literatur S. 394. — Davallia S. 397. — Magnolia Kobus D. C. S. 404. — Unterrichtswesen S. 405. — Fragekasten S. 406. — Stundenplan S. 407. — Preisverzeichnisse S. 408. — Personalia S. 408. — Tagesordnung der Versammlung am 30. September 1909 S. 408.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster

Schattendecken

Britz

bei Berlin

Jahnstr. No. 70-72.

Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Kessel.

Berlin N. 58

Schwedter Strasse an der Ringbahn.

Biesenthal

Berlin-Stettiner Bahn

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::

Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

KÖLN

D. R. G. M.

„Lamerb"

bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**

Wiederverkäufer gesucht.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Thür. Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Ueber

Blutlaus-

Bekämpfung ging folgendes Gutachten ein:

Das von der Firma „Agraria", Fabrik landwirtsch. Artikel in Dresden-A., Wintergartenstrasse 74, zu Versuchszwecken gelieferte Blutlaus-Vertilgungsmittel „**Antisual**" ist **an fünf Stellen angewendet** und der Beobachtung unterzogen worden. Die Versuche zeigten **ein durchaus befriedigendes Resultat. Eine schädl. Einwirkung des „Antisual"** auf die mit diesem Mittel behandelten Bäume **ist nicht beobachtet** worden; **das Mittel kann daher unbedenklich zum allgemeinen Gebrauch empfohlen werden.**

Berlin W. 10, Viktoriastr. 18, den 26. Juni 1909.
Der Landrat des Kreises Teltow. (gez.) **v. Achenbach**

PREISE:

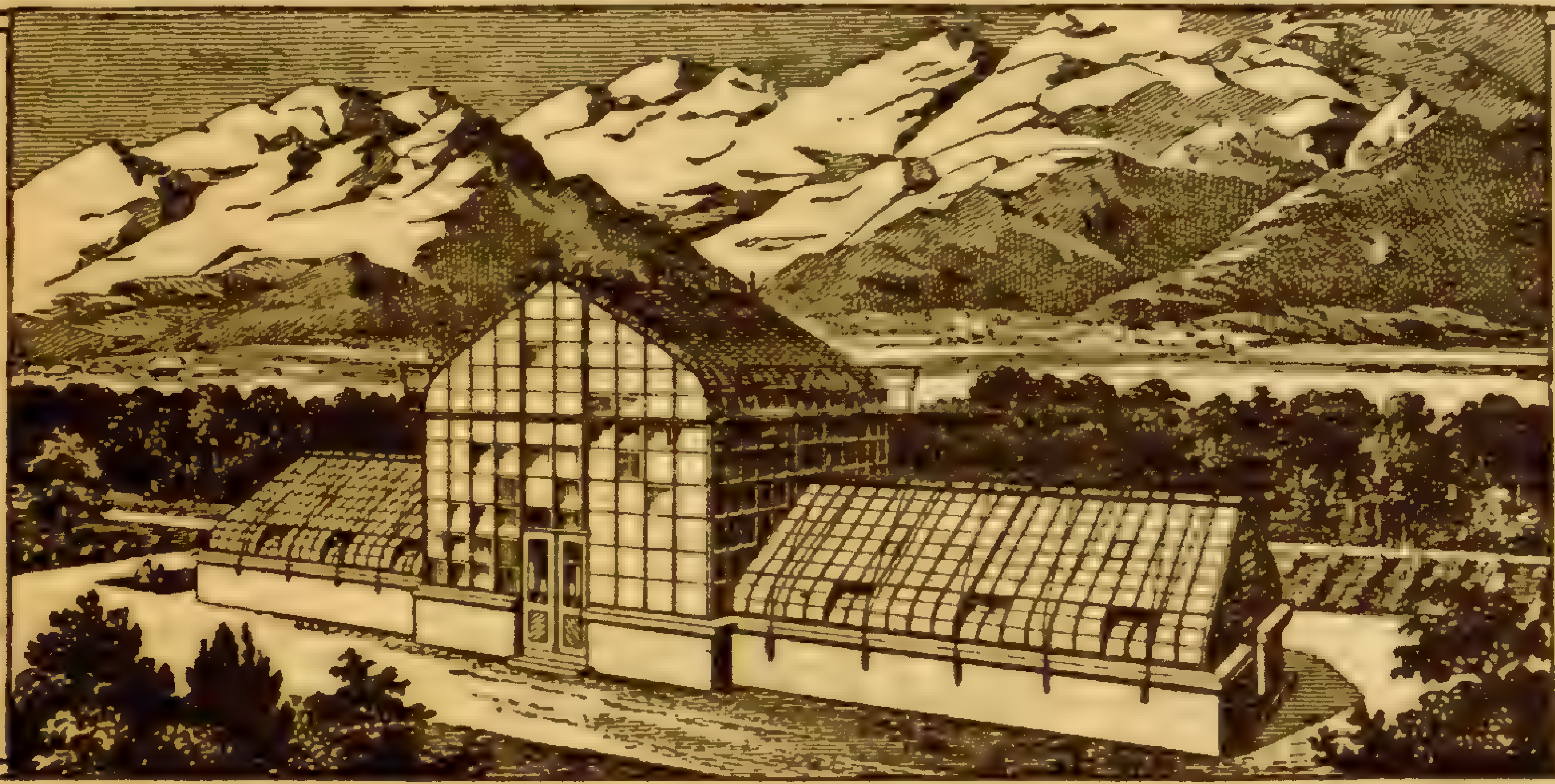
1 Glasflasche, zirka 1 Liter Inhalt	M. 3.75
1 Blechkanister, $2\frac{1}{2}$ Liter Inhalt	M. 8.25
1 Blechkanister, 5 Liter Inhalt	M. 15.50
1 Blechkanister, 10 Liter Inhalt..........	M. 28.—
1 Ballon, zirka 60—70 Liter Inhalt, p. Ltr.	M. 2.50
1 Barrel, zirka 190—210 Liter Inhalt, p. Ltr.	M. 2.30

Verpackung wird nicht berechnet. Porto extra.

„AGRARIA" Fabrik landwirtschaftl. Artikel
chemisches Grosslaboratorium und Fabrik
(unter Leitung staatlich geprüfter Apotheker)
Zentrale:
Dresden-A. 16, Wintergartenstrasse 72-74

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.

Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Raimund Bauer München 25 Gmunderstr. 1

Tel. 10188

Gartenmöbel
Gartenlauben
Gartenhäuser
Spalierwerke

Prospekt gratis.

Verpflanzte, extra starke Zier- u. Alleebäume

mit 20—30 cm Stammumfang, wie: **Linden, Kastanien, Ahorn, Ulmen** etc. mit grossen Kronen und reicher Bewurzelung, empfiehlt nebst allen anderen Baumschulartikeln

Julius Brecht, Baumschulen, Ditzingen b. Stuttgart

(Genaue Masse und Preise laut Katalog oder Brief.)

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant

Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

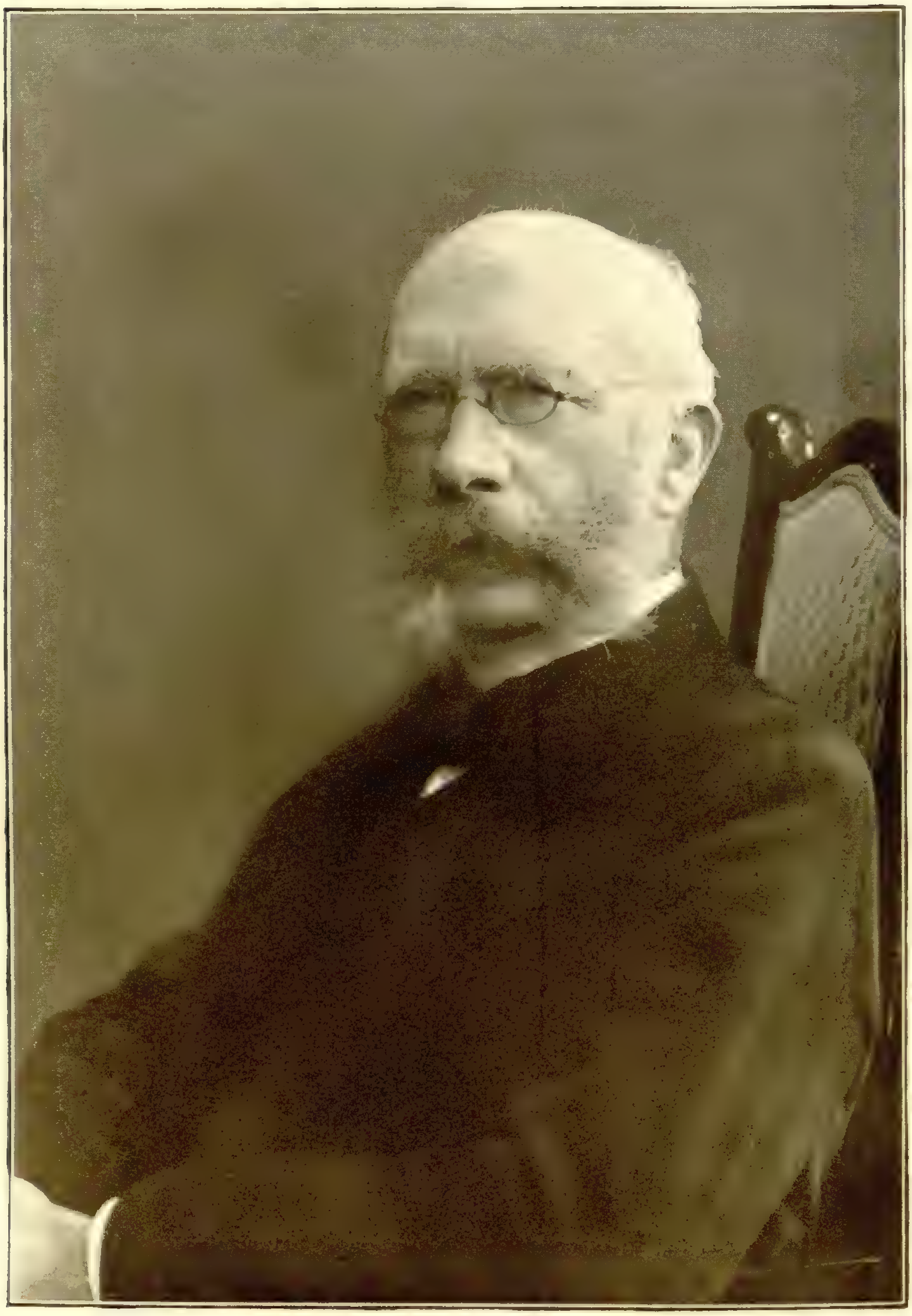


Abb. 28. Dr. Ludwig Wittmack.

Dr. Ludwig Wittmack.

Zum 70. Geburtstag.

Von Siegfried Braun.

Hierzu Abbildung 28.

Sieht man sich die verschiedenen Arbeitsweisen der Männer der Wissenschaft, ihre individuelle Art, ein- und vorzudringen, einmal näher an, so erkennt man unschwer, dass ihre Vertreter im letzten Grunde zwei Methoden, die einander völlig entgegengesetzt sind, zu verfolgen pflegen.

Die einen zweigen sich nach staunenswerter Beherrschung eines grossen Gebietes immer mehr ab; sie geraten vom Speziellen ins Speziellste; sie halten eine Abkehr von der lärmenden, den Sinn zerstreuenden Welt für gemäss und ziehen sich in die stille Abgeschiedenheit ihrer Studierstube zu fleissiger, auf einen Punkt gerichteter Arbeit zurück. Ihre Sehnsucht wird durch das Goethesche Wort bezeichnet:

Ach, wenn in unsrer engen Zelle
Die Lampe freundlich wieder brennt,
Dann wird's in unserm Busen helle,
Im Herzen, das sich selber kennt.

Die andern werden durch Zufall oder Neigung mehr zu einer Betätigung nach aussen getrieben. Ihr reiches Wissen und Können ist mit dem Drange nach praktischer Anwendung und Verwertung gepaart. Es soll nicht bloss einem Zweige, Fache oder Wirkungskreis allein zu gute kommen, sondern möglichst vielen. Männer dieser Geistesrichtung werden aus Forschern und Fragestellern zu Förderern und Dienern der Allgemeinheit. Sie treten aus der Studierstube als wohlgerüstete Kämpfer ins brausende, rollende Leben; sie packen mit an; sie fassen zu; Bewegung ist ihnen Bedürfnis und Ortsveränderung Mittel zur Tat.

Als ein Repräsentant der zuletzt geschilderten Arbeitsweise und Lebensbetätigung darf Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Ludwig Wittmack gelten, der am 26. September seinen 70. Geburtstag feiert.

Mit einer ausgesprochenen Neigung für den Lehrstand werden schon dem jungen Pädagogen Wittmack die gewiesenen Grenzen zu enge; sein Streben geht nach Vertiefung und Ausbreitung, seine Sehnsucht von dem Schulkatheder nach einer ragenden Lehrkanzel. Mühelos bezwingt sein elastischer Geist und ein vortreffliches Gedächtnis die schulmässigen Forderungen. Die Universität, diese universitas literarum, verschafft dem Strebsamen eine durch nichts anderes zu ersetzende Uebersicht über alle Gebiete der Wissenschaft und des Lebens und lenkt nach einem vielseitigen Studium Anlagen und Fähigkeiten auf das grosse, sich immer noch vergrössernde Gebiet der botanischen Wissenschaften.

Nachdem er sich an den heimischen Quellen erlabt und mit Ehren die philosophische Doktorwürde erworben hat, geht er als 29jähriger ins Ausland, zur Weltausstellung nach Paris. Hier warten seiner bedeutende Aufgaben; hier wird ihm aber auch sein Lebensgang vorgezeichnet und durch Umstände und inneren Trieb sein „Programm“ diktiert. Er kommt mit dem internationalen Gartenbau in engste Fühlung, er lernt das Ausstellungswesen von Grund aus kennen, sammelt aus dem flüchtig Zusammengebrachten aller Wirtschaftsgebiete in höherem Auftrag alles landwirtschaftlich Wesentliche mit Sorgfalt und Geschick und legt den Grundstock für ein landwirtschaftliches Museum in Berlin.

Heimgekehrt, vollzieht sich die weitere Entwicklung seiner Persönlichkeit auf dieser Basis in schönstem Masse; Ludwig Wittmack steigt in seinem theoretischen Lehramt von Stufe zu Stufe und findet gleichzeitig in dem „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten“ jene Stätte, die ihn mit dem praktischen Leben und den viel verschlungenen Fäden eines grossen, aufstrebenden, wichtigen Berufes aufs innigste verknüpft. Und der „Verein“ sieht in dem Manne der Wissenschaft, der 41 Jahre treu zu ihm hält, mit Freude und Dankbarkeit seinen berufenen, begeisterten Vertreter.

Ein Mann von solchem Lebensgange kann kein Stubenhocker sein; ihn zieht die Sonne der Ereignisse in ferne Lande und Weltteile, um kraftvoll mitzutun und unermüdlich Neues einzuernten. Er wird, um ihn selbst sprechen zu lassen, einem rollenden Stein vergleichbar, der kein Moos ansetzt. Eine solche Persönlichkeit kann aber auch kein harter, strenger Geist sein, der zu trennen liebt, oder Getrenntes in bequemer Feindseligkeit beharren lässt. Er ist ein geborener Vermittler, Ausgleicher und Anwalt. Nichts schöner, als wenn die Sanftmut, von der die Verheissung geht, dass sie das Erdreich besitzen werde, zu gegebener Zeit aus dem Herzen eines solchen Mannes fliesst, und wenn durch Nachsicht, Güte und Einlenken schier Unerreichbares doch noch erreicht wird.

Der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ grüsst den teuren Jubilar, den er seit einem Menschenalter zu den Seinen zählt, zu seinem 70. Geburtstage aufs herzlichste! Möge er sich noch recht vieler Jahre der Mitgliedschaft freuen und in Umgang und Verkehr mit den Vereinsmitgliedern das erhebende Bewusstsein empfinden, dass seine Lebensarbeit in den Kreisen deutscher Gärtner und Gartenfreunde Früchte getragen hat, die unvergänglich sind.

Aus dem Lebensgange des Jubilars dürften dem grossen Kreise seiner Freunde die nachstehenden Daten willkommen sein: Max Karl Ludwig Wittmack wurde am 26. September 1839 zu Hamburg geboren. Er besuchte eine Realschule mit fakultativem Latein und Spanisch. Die Kenntnis dieser Sprache war ihm bei seinen späteren Studien über die Geschichte der aus Amerika stammenden Kulturpflanzen von grossem Nutzen. Er widmete sich zuerst dem Lehrerstande, besuchte dann das Hamburger Realgymnasium und studierte vom 1. April 1864 ab drei Semester in Jena, darauf drei Semester in Berlin und promovierte 1867 in Göttingen mit einer Dissertation über Musa Ensete, die damals erst eingeführte, jetzt so allgemein verbreitete Zierbanane aus Abessinien. In Jena hörte er besonders die Vorlesungen über Botanik bei Pringsheim und Hallier sowie die über Zoologie bei Haeckel und vergleichende Anatomie bei Gegenbaur, Psychologie bei Kuno Fischer, Physik bei Schäffer.

Daneben botanisierte er fleissig mit dem alten Botaniker David Dietrich, wie er es schon in Hamburg mit Klatt, Laban Timm und anderen getan. In Berlin fesselten ihn natürlich ganz besonders Alexander Braun und Paul Ascherson; ausserdem aber trieb er fleissig Zoologie bei Peters und Entomologie bei Gerstäcker, Physik bei Dove, Chemie bei A. W. Hoffmann usw.

Gar fleissig nahm er auch an den Demonstrationen des Prof. Karl Koch im Königlich Botanischen Garten teil und wurde durch Koch, mit dem ihn später ein inniges Freundschaftsband verknüpfte, zuerst so recht in die Kenntnis der Gartenpflanzen eingeführt.

Nach der Promotion ging er zur Fortsetzung seiner Studien, sowie um die Weltausstellung zu sehen, im Frühjahr 1867 nach Paris. Hier bereitete sich der Wendepunkt in seinem Leben vor. Auf Veranlassung von Karl Koch, der seiner Vorlesungen halber wieder nach Berlin musste, ward er zu seinem Stellvertreter im Preisgericht für Gartenbau ernannt, ebenso auf Wunsch des späteren Königlichen Oekonomierats Stoll, Direktor des Königlich pomologischen Instituts in Proskau, zu dessen Stellvertreter im Preisgericht für Obst. So hatte er Gelegenheit, die zahlreichen Neuheiten an Pflanzen, welche die Firmen Linden in Brüssel, Veitch in London, Vilmorin, Andrieux et Cie. und andere vorführten, kennen zu lernen.

Vor allem aber wurde er auf Vorschlag von Koch von dem Kommissar des Ministers für Landwirtschaft, Herrn Geheimen Regierungsrat von Salviati- beauftragt, Gegenstände für ein in Berlin einzurichtendes landwirtschaft, liches Museum zu sammeln. Mit 432 Kisten kam er im Dezember 1867 nach Berlin und ward nun, anfangs provisorisch, mit der Einrichtung des Museums betraut und 1871 definitiv als Kustos desselben angestellt. Im Jahre 1874 habilitierte er sich an der Universität als Privatdozent, wurde 1875 Hilfslehrer am damaligen landwirtschaftlichen Institut, 1880 ausserordentlicher Professor an der Universität und nachdem 1881 das landwirtschaftliche Institut mit dem Museum in dem prächtigen Neubau Invalidenstrasse 42 zur Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule vereint wurde, ward er zugleich etatmässiger Professor an dieser Hochschule. Vom 1. April 1889 bis 1. April 1891 war er Rektor und erhielt 1891 den Titel Geheimer Regierungsrat. Als im Jahre 1899 an der Hochschule eine Versuchsanstalt des „Verbandes deutscher Müller“ begründet wurde, ward er ihr Leiter, bis die Anstalt in eigenem Gebäude als „Versuchsanstalt für Getreideverarbeitung“ 1907 in der Seestrasse selbständig wurde. Seit 1879 ist er Hilfslehrer für Botanik an der Tierärztlichen Hochschule und seit 1905 Lehrer für Samenkunde an der Königlichen Gärtnerlehranstalt Dahlem.

Bereits 1868 war er in den „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten“ eingetreten, unterstützte Professor Koch bei Herausgabe seiner Wochenschrift, las die Korrekturen von dessen Dendrologie und kam so immer mehr in das Gartenbaufach hinein.

Nachdem K. Koch 1873 sein Amt als Generalsekretär des gedachten Vereins niedergelegt hatte, wurde sein Nachfolger Dr. Karl Filly, der aber im Dezember 1874 bereits starb. Wittmack übernahm nun vom 1. Januar 1875 die Geschäfte des Generalsekretärs und wurde beim Jahresfeste im Juni 1875 zum Generalsekretär erwählt. Dieses Amt hat er 30 Jahre lang bekleidet; 1905 aber bat er, es jüngeren Kräften zu übertragen.

In seiner Eigenschaft als Generalsekretär hatte er auch die Vereins-Zeitschrift herauszugeben. Diese hat im Laufe der 87 Jahre des Bestehens des Vereins viele Wandelungen durchgemacht. Anfangs wurden „Verhandlungen“ herausgegeben; dann wurde Kochs „Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde“ das Vereinsorgan. Diese hörte 1871 auf und wurde zur „Monatsschrift“ des Vereins; 1872 wurde diese wiederum zur „Gartenzeitung“, die zugleich Organ der „Gesellschaft der Gartenfreunde“ wurde, 1886 zur „Deutschen Gartenzeitung“ und 1887 endlich wählte der Verein Regels „Gartenflora“ zu seinem Organ.

Besonders bemühte sich Wittmack, eine Vereinigung der beiden in Berlin bestehenden Gartenbaugesellschaften herbeizuführen, wie er sich überhaupt stets bestrebte, Gegensätze auszugleichen. Betreffs der Zeitschrift hatte er es sehr bald erreicht, dass auch die Gesellschaft der Gartenfreunde sie zum Organ wählte, allein eine Verschmelzung wollte ihm lange nicht gelingen. Endlich fand er in dem Landesökonomierat Franz Späth und mehreren anderen eifrige Bundesgenossen, und diesen gelang es, die Gesellschaft der Gartenfreunde zur Auflösung und den grössten Teil ihrer Mitglieder zum Eintritt in den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in dem Jahre 1893 zu bewegen.

Im Jahre 1893 wurde Wittmack vom Reichskommissar als Preisrichter für Gartenbau nach der Weltausstellung in Chicago entsandt. Im Jahre 1900 wurde er mit der Einrichtung der landwirtschaftlichen Abteilung auf der Pariser Weltausstellung und dem Preisrichteramt betraut. Nach der Weltausstellung in St. Louis 1904 musste er zweimal reisen, zunächst im März zur Einrichtung der landwirtschaftlichen Abteilung des Deutschen Reiches, sodann im August als Preisrichter. Ueber die bei der Gelegenheit bis Mexiko ausgedehnten Reisen berichtete er in „Gartenflora“ 1904 und 1905.

Dreimal war Wittmack in Petersburg zu internationalen Gartenbauausstellungen, 1869, 1884, 1899, vielmals in Paris und Gent aus ähnlichem Anlass.

Im Jahre 1903 bereiste er gelegentlich des Internationalen Kongresses in Rom ganz Italien und beschrieb seine Reise in dem Auszug: Von Berlin nach Syrakus in „Gartenflora“ 1903 und 1904.

Im Jahre 1906 wurde er von der Königlichen Gartenbaugesellschaft in London eingeladen, an der Konferenz über Hybridisation teilzunehmen, bei welcher Gelegenheit auch die vielen Kreuzungen, die von Bateson und dessen Schülern und Schülerinnen in Cambridge gemacht werden, besichtigt wurden.

Im Jahre 1908 bereiste er Frankreich, namentlich um Kartoffelstudien zu machen. 1909 folgte er einer Einladung der Universität Cambridge zur 100 jährigen Darwinfeier, 22.—24. Juni, besichtigte bei der Gelegenheit Saatzuchtwirtschaften in England und machte wiederum Kartoffelstudien.

Von seinen Veröffentlichungen sind unter vielen anderen folgende zu nennen:

Musa Ensete in Linnaea 1867.
Katalog des Kgl. Landwirtschaftlichen Museums 1869. Zweite Auflage (mit einer Systematik des Getreides) 1873.
Gras- und Kleesamen Berlin 1873, mit 8 Tafeln.
Beiträge zur Fischereistatistik des Deutschen Reichs, Berlin 1875 (auch als Zirkular 1 des Deutschen Fischerei-Vereins erschienen 1875) mit zwei Karten.
Die Reblaus, Berlin 1875.
Die Nutzpflanzen aller Zonen auf der Pariser Weltausstellung 1878, Berlin 1879.
Anleitung zur Erkennung organischer und unorganischer Beimengungen im Roggen- und Weizenmehl. Preisschrift. Leipzig, Moritz Schäfer, ohne Jahreszahl (1884).
Monographie der Marcgraviaceae (1879) und der Rhizoboleae in Martius usw., siehe nächste Seite.

Martius Flora brasiliensis (1886).

Zur Geschichte der Begonien, in Bulletin du Congrès international de bot. et d'hortic. à St. Petersbourg 1884. Petersbourg 1885.

Führer durch die vegetabilische Abteilung der Landwirtschaftlichen Hochschule, 1886, m. Abb.

Bromeliaceae in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien II. Band, 4 Abt., 1888.

Bromeliaceae Schimperianae et Schenckianae, in Englers bot. Jahrbüchern XIII, 1891.

Die von Bernoulli und Cario gesammelten Bromeliaceen. Ebenda Band XIV, 1891.

Berichte: 1. über die landwirtschaftlichen Erzeugnisse; 2. über den Gartenbau; 3. über den Obstbau auf der Weltausstellung in Chicago 1893, im amtlichen Bericht des Reichskommissars.

Die botanische Wertschätzung des Heus, in „Nachrichten aus dem Klub der Landwirte", Berlin 1889, auch als Broschüre bei Paul Parey erschienen.

Die Wiesen auf den Moordämmen in der Kgl. Oberförsterei Zehdenick in Thiels Landw. Jahrbüchern XX ff., Schlussbericht in Band XXVIII 1899.

Die eidgenössische Samenkontrollstation in Zürich, ihre Versuchsfelder daselbst und auf der Fürstenaly, in Thiels Landw. Jahrbüchern XXIII, 1894.

Botanik der kulturtechnisch wichtigen Pflanzen, in allen Auflagen von Vogler, Grundlehren der Kulturtechnik, I. Band, 1. Teil. Jetzt 4. Auflage, Berlin 1909.

Illustriertes Gartenbau-Lexikon, 3. Auflage, im Verein mit zahlreichen Fachmännern herausgegeben. Berlin 1902.

Die Landwirtschaftliche Hochschule. Festschrift im Verein mit seinen Kollegen herausgegeben zum 25jährigen Bestehen: Berlin 1906.

Viele Arbeiten betreffen vorgeschichtliche Samen, Holzproben und dergl. Besonders hervorzuheben sind:

Bearbeitungen der von Virchow und von Schliemann ausgegrabenen Samen von Troja, Tiryns usw.

Die vegetabilischen Funde aus altgermanischen Gräbern in Reiss und Stübel, das Totenfeld von Ancon, mit 2 Farbentafeln, Folio.

Antike Sämereien aus der alten und neuen Welt, in „Nachrichten aus dem Klub der Landwirte" 1881, Nr. 115. Unsere Gemüsepflanzen und ihre Geschichte. Daselbst 1902, Nr. 446.

Die Heimat der Bohnen und Kürbisse, in Berichte der Deutschen bot. Gesellschaft VI, 1888.

Die in Pompeji gefundenen pflanzlichen Reste, in Englers bot. Jahrbüchern 33. Bd. 1903, mit Zusätzen in „Gartenflora" 1904, Seite 144 ff.

Landwirtschaftliche Kulturpflanzen, in Neumayers Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. 3. Auflage, 1905.

Die Stammpflanze unserer Kartoffel, in Festschrift zu Exzellenz Thiels 70. Geburtstag, Berlin 1909, mit 2 Tafeln und 16 Textabbildungen. (Thiels land. Jahrbücher, Band 38, Ergänzungsband 5.

Wittmacks Hauptgebiete sind: Gärtnerische und landwirtschaftliche Botanik, ferner Samenkunde, vorgeschichtliche Vegetabilien und Geschichte der Kulturpflanzen.

Unter den gärtnerischen Kulturpflanzen bilden seine Lieblingsfamilie die Bromeliaceen, über die er auch viel in den Vereinsorganen berichtete, von den landwirtschaftlichen, die Gräser. Er ist Mitglied der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" seit ihrer Gründung; gehört auch dem Gesamtausschuss an und ist seit Bildung ihrer Samenzucht-Abteilung und deren Ausschuss Schriftführer. Als Inhaber einer Auskunftstelle für Pflanzenschutz der D. L. G. hat er auch den Praktikern oft Rat bei Pflanzenkrankheiten zu geben. Endlich ist er Mitglied des statistischen Beirats des Kaiserlich Statistischen Amtes.

Die Primeldermatitis.

Von Friederich Kanngiesser, Dr. med. et phil.

Synonyme: Primelkrankheit, Primelkrätze, Primelekzem, Primelerythem, Dermatitis (venenata) e primula obconica.

Aetiologie: Berührung der Haut mit (dem ausgeschiedenen Saft der Drüsenhaare von) Primula obconica (bekannt seit 1880, im Handel seit 1886), Primula sinensis (bekannt etwa seit 1820), Primula Sieboldi (bekannt seit 1873) und Primula cortusoides (schon von Linné beschrieben). Praktische Bedeutung hat nur Primula obconica, die japanische Primel, da sie die bevorzugteste, verbreitetste und leider auch die giftigste der Zimmerprimeln ist. Auf ihre Giftigkeit wurde erstmals 1888 in einer amerikanischen Zeitschrift aufmerksam gemacht. Wie gering oder wie praktisch bedeutungslos die durch die anderen genannten, längst bekanntgewesenen Primeln hervorgerufenen Erscheinungen sind, geht am besten daraus hervor, dass der Index Medicus, dessen Bände mit dem Jahre 1879 beginnen, vor Oldacres Veröffentlichung über die Primeldermatitis anno 1889 keine diesbezügliche Literatur zitiert. Auch in der Kratzschen Primelmonographie, 1861, ist bei der ausführlichen Besprechung der chinesischen Primel von deren hautreizender Wirkung nicht die Rede.

Disposition: Es steht fest, dass nicht allen Menschen der Drüsensaft der Giftprimeln schädlich ist. Hingegen ist es eine Tatsache, dass die Disposition im Laufe der Zeit erworben werden kann, vielleicht durch Summierung der Noxien oder durch Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Haut durch vorausgegangene Erkrankungen: Hautausschläge, Erysipel, Metritiden, Influenza, Rheumatismus usw. Es ist oft behauptet worden, dass Frauen, speziell zur Zeit der Periode, gegen das Primelsekret besonders empfindlich seien. Unter den 98 mir fast ausschliesslich aus der Literatur bekanntgewordenen Fällen finden sich 55 Frauen und 43 Männer. Doch gehören 13 der 55 Frauen und 30 der 43 Männer, also fast die Hälfte der Patientenzahl, dem gärtnerischen Berufe an. Wenn trotzdem die Zahl der Frauen zu überwiegen scheint, so ist die Ursache doch in erster Linie das erhöhte Interesse, das das weibliche Geschlecht der Blumenpflege entgegenbringt. Ob in zweiter Linie auch eine erhöhte Susceptibilität in Frage kommt, lässt sich nur durch zuverlässige Vakzinationsexperimente konstatieren. Ferner wurde behauptet, dass nervöse, lymphatische, chlorotische, überhaupt kränkliche Leute empfänglicher seien. Möglich, dass dies auch für die weniger widerstandsfähigen Blondhaarigen zutrifft. Meines Erachtens scheint das Alter insofern eine Rolle zu spielen, als die Primelerkrankungen jenseits der 40ger häufiger und diesseits der 20ger seltener sind als zwischen diesen Jahresgrenzen. Der Jahreszeit selbst kommt kein disponierendes Moment zu, da die japanische Primel jahraus jahrein reichen Blütenschmuck trägt und dieserhalb stets in Kultur ist. Allerdings ist von einer Seite behauptet worden, dass heisse Witterung das Auftreten des Ekzems begünstige.

Diagnose und Differentialdiagnose: Die typische Lokalisation des Ausschlags: vornehmlich, oft ausschliesslich, an den unbedeckten Körperstellen, speziell auf dem Handrücken und den Interdigitalfalten, muss den Verdacht auf Primelerkrankung wachrufen, insbesondere sofern Patient dem gärtnerischen Beruf angehört. Aus Unkenntnis der Erkrankung oder der

Umstände segelt die Primeldermatitis ja leider meist unter falscher Flagge: Medikamentöse Toxikodermien, Pruritus, Urticaria sind mehr generalisiert, überdies bilden die letzteren Erkrankungen selten Blasen. Die Pemphigusformen haben andere Lokalisation, sofern sie nicht ebenfalls über den ganzen Körper verbreitet sind. Beim Ekzem ist die Ausbreitung für gewöhnlich symmetrisch: an den natürlichen Oeffnungsstellen des Körpers und den Beugen der Extremitäten. Die bullöse Abart des Erysipels hat scharfen Rand, während die rote Schwellung der Primelkrankheit allmählich in die gesunde Haut übergeht. Die Erytheme sind ausgezeichnet durch blaurote Verfärbung der Knötchen, und der seltene Cheiro-Pompholyx (Hutchinson) bildet seine Bläschen auch an Handtellern und Fussohlen, die von der Primeldermatitis wohl kaum affiziert werden. Die Krankheit mit der durch schwärzliche Milbengänge ausgezeichneten Skabies zu verwechseln, ist für einen tüchtigen Arzt ausgeschlossen. Doch sei betont, dass sofern das Corpus delicti: die Primula obconica nicht eruiert wird, die Stellung einer exakten Diagnose recht schwer ist, wie denn ja auch streng genommen Ekzem, Urticaria, Erythem und Pruritus eigentlich keine Diagnosen sondern nur Symptome von Krankheiten sind, deren ätiologische Momente oft sehr differieren dürften.

Inkubation: Die ersten Symptome erscheinen in der Regel noch selbigen Tags, einige Stunden nach der Berührung. Als Minimum wird ½ Stunde angegeben. Das Mittel dürfte etwa 7 Stunden sein. Doch beginnt die Erkrankung des öfteren am nächsten oder nächstfolgenden Tage; ja es ist sogar 7- und 17tägige Inkubation beobachtet worden. Die Inkubation ist bei Primula sinensis kürzer als bei Primula obconica.*)

Symptomatologie: Die Krankheit tritt oft plötzlich unter Rötung und heftigem Jucken meist an dem Handrücken und den Interdigitalfalten, dem Lieblingssitz der Erkrankung, auf. Zuweilen sind als Prodrome auch Kopfschmerz, Uebelkeit, einmal Schüttelfrost beobachtet worden. Die Haut schwillt an den infizierten Stellen ödematös an, erhebt sich polsterartig, ist lebhaft rot und sehr schmerzhaft. Der Entzündung der Handrücken folgen gleiche Symptome am Gesicht: Glut und Hitzegefühl. Sind die Lippen affiziert, dann hat man das Gefühl, als wollten sie springen. Am zweiten und dritten Tage zeigen sich auf den Polstern rote Papeln, die bald vesikulös und bullös werden. Die Blasen können miliär oder erbsengross bleiben, aber auch Tauben- und Hühnereigrösse erreichen. Sie treten im Gesicht für gewöhnlich nicht so zahlreich als auf den Handrücken auf. Hier konfluieren sie häufig. Der anfangs seröse klare Inhalt der prall gespannten Blasen trübt sich milchig, wird manchmal sanguinolent, ja sogar eitrig. Die Krankheit verläuft unter heftigem Brennen, Schmerzen und Juckreiz. Die Gelenke sind an den betroffenen Stellen oft unbeweglich. Der Appetit ist herabgesetzt, dyspeptische Symptome machen sich hin und wieder bemerkbar. Der Schlaf ist oft absolut aufgehoben, um so mehr als die subjektiven Symptome sich gegen Abend und speziell in der Bettwärme zu steigern pflegen. Die Temperatur ist meist normal oder subfebril, doch ist einmal bei Schüttelfrost 42,5° C. gemessen worden. Da diese Messung nicht vom Arzt, sondern vom Gatten der erkrankten Dame vorgenommen worden, ist diese hohe Elevation bezweifelt worden. Meines Erachtens mit Unrecht, da Schüttelfrost bekanntlich unter sehr hohen Fiebergraden verläuft. Der Puls ist meist normal, selten akzeleriert. Kommt es auch hin und wieder zu Ulzeration der Vesikelstellen, so verläuft die Erkrankung für gewöhnlich doch so: dass die Bläschen zu Borken eintrocknen. Es bildet sich in der Genesung Schorf, und die Haut beginnt sich in Lamellen und Kleien zu lösen. Diese Desquamation kann zwar die Papillenschicht des Korium freilegen, führt aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im Verlauf einer Woche zur Restitutio ad integrum. Manchmal freilich bleibt leichte Infiltration der Haut und etwas Immobilität des Oberlides: Ptosis eine Zeitlang bestehen, verschwindet aber allmählich. Einmal blieben Vitiligoflecke auf der Gesichtshaut zurück.

---

*) Vgl. die Inkubationsdauer anderer Erkrankungen: Rhus toxicodendron 3 Tage, Masern 10 Tage, Scharlach 5 Tage, schwarze Pocken, Typhus und Windpocken 14 Tage, Diphtherie, Gonorrhoe 3 Tage, Erysipel wenige Stunden bis 3 Tage, Malaria 1—3 Wochen, Syphilis ca. 1 Monat. Es scheint, dass die schweren Erkrankungen in der überwiegenden Mehrzahl eine längere Inkubation haben; vgl. die Stufenleiter Primula sinensis, Primula obconica, Rhus toxicodendron. Es wäre eine dankbare Aufgabe zu untersuchen, ob die ernsteren Erkrankungen einer Art sich schon durch längere Inkubation auszeichneten.

Lokalisation: Für gewöhnlich die Dorsalfläche beider Hände und Finger. Die Palmarfläche bleibt meist wegen der derberen Epidermis verschont. Prädilectionsstellen sind ferner die Interdigitalfalten, der Unterarm und alle Teile des Gesichts: die Augenlider schwellen oft derart an, dass sie nicht geöffnet werden können und infolge Bindehautkatarrhs heftig tränen. Ausser dieser Konjunctivitis sind auch iritische Reizerscheinungen, ja einmal Hypopyoniritis beobachtet worden. Nächst dem Gesicht werden mitunter auch Ohrmuscheln, Hals und Genitalien ergriffen, im lockeren subkutanen Gewebe der letzteren breitet sich das Oedem besonders stark aus. Der Entzündung ausgesetzt sind überhaupt sämtliche Körperstellen, an die das Primelsekret durch die Finger verpflanzt wird. Dass die Symptome auf dem Gesicht und an den Genitalien um kurze Zeit eher auftreten können als auf der Hand ist in Anbetracht der daselbst ungleich zarteren Haut nicht zu verwundern. Erwähnt sei noch die Lokalisation des Ausschlags auf der Brust einer Dame, die dem dekolletierten Ausschnitt einen Primelstrauss aufgesteckt hatte. Ferner sei ein schmerzhafter Schwellungskatarrh der Mundhöhle, Zunge und Lippen bei einer Dame erwähnt, die sich die Erkrankung durch die üble Angewohnheit des (Primel) Stengellutschens*) zugezogen. Die Lokalisation der Primelerkrankung ist im allgemeinen asymmetrisch, wenn auch symmetrische Formen gesehen wurden: für gewöhnlich ist die rechte Hand und irgendeine Gesichtshälfte betroffen. Einmal blieb die rechte Hand auffallenderweise verschont, da sie mit der Scheere bewaffnet war, während die linke Hand die abgeschnittenen Blätter entfernt hatte. In einem anderen Fall blieben die Hände, die das Gift auf das Gesicht übertrugen und daselbst eine heftige Entzündung hervorriefen, merkwürdigerweise, vielleicht eben wegen der derberen Resistenz, frei.

---

*) Solche Personen haben auch die Gewohnheit, Getreideähren zu kauen. Man nimmt neuerdings an, dass Kornähren zuweilen mit dem „Strahlenpilz“ behaftet seien und so die Actinomycose, eine meist letal verlaufende Erkrankung: Infiltrationen und Vereiterungen des Körpers verursachen. Der „Strahlenpilz“ als Erreger von Krankheiten wurde erstmals 1877 von Bollinger beschrieben. Die neuesten Bemerkungen zur Actinomycose sind die von Kissling, König & Schottmüller, vgl. Münch. Med. Wochenschrift 1909 p. 207.

Dauer der Erkrankung: Die Dauer ist verschieden, je nach der Art und Intensität der Entzündung, die sich bei vielen nur auf Rötung und leichtes Jucken beschränkt, sehr viele, wie erwähnt, ja überhaupt nicht befällt. Blosses Berühren ruft selbstredend nicht so heftige Erscheinungen wach als längere Beschäftigung mit der Pflanze. Die Symptome derjenigen Erkrankungsfälle, die ärztlicher Konsultation bedurften, dauerten zwei, drei, gemeinhin vier Tage, doch sind auch Erkrankungen von Wochen-, Monate- und sogar zweijähriger Dauer beobachtet worden. Diese Formen stellen jedoch meist Reinfektionen dar, die oft auf Fehldiagnose zurückzuführen sind. Ist die Erkrankungsursache aber nach nur einmaligem Insult erkannt, dann dürfte bei richtiger Behandlung die Desquamationsperiode eingerechnet, bis zur völligen Wiederherstellung die Dauer einer akuten Primeldermatitis den Zeitraum von 2 Wochen nicht überschreiten.

Prognose: Die Prognose ist durchaus günstig, sofern die Primeln entfernt werden. Neue Schübe durch an Gegenständen restierendes Primelsekret sind selten. Die Haut bleibt manchmal längere Zeit ekzematös und ist zur Rhagadenbildung und Furunkulose disponiert. Dass Furunkulose in allgemeine perniciöse Septicopyämie übergehen kann — eine Primeldermatitis hat ein derart tragisches Ende genommen — ist ein in neuerer Zeit mehr gewürdigtes Moment. Höchst selten sind Recidive der Primelkrankheit, ohne dass irgendwie wieder Berührung mit dem Sekret stattgefunden hat. Es handelt sich dann gewöhnlich um immer schwächere Schübe, um eine graduelle Elemination des Giftes. Diese Art der Recidivierung ist bestritten worden, scheint aber durch die unbestrittene Analogie bei Rhustoxicodendron-Erkrankungen bekräftigt zu werden. Wird die Primelätiologie nicht erkannt, so wiederholen sich die Schübe, sind aber dann eigentlich mehr als Reinfektionen zu betrachten. Immunität nach einmal überstandener Primelerkrankung gibt es nicht, es pflegen diese Reinfektionen im Gegenteil oft heftiger zu verlaufen, als die Vorgänger. Durch derart verkannte, sich Monate hindurch schleppende Erkrankung wird das Allgemeinbefinden des Patienten so geschädigt, dass neben Neurasthenien leichte Psychose beobachtet wurde.

Therapie:*) Die beste Therapie ist die Prophylaxe (s. d.), nächstdem die richtige Diagnose (s. desgl.). Den Ausschlag behandelt man am sichersten durch Watteabwaschungen mit 96% Alkohol, da dieser das Sekret löst. Abspülungen mit sehr heissem Wasser sind danach vorzunehmen. Umschläge mit essigsaurer Tonerde sind empfohlen worden, ebenso Applikation von Eisbeuteln; Eisstückchen, wie Milchdiät bei Stomatitis. Vor überflüssiger Polypragmasie, speziell Salbenschmiererei kann nicht eindringlich genug gewarnt werden. Dass Bettruhe und Badereisen von günstigem Einfluss auf Abheilung der Primeldermatitis sind, liegt in der Natur der Erkrankung. Mancher Badeort mag so zu unverdientem Ruhm gekommen sein. Bei der Rückkehr selbstredend die alten Beschwerden; eine Hauskur mit dem Wasser der betreffenden Quelle blieb ohne Wirkung.

---

*) Der Kuriosität halber sei erwähnt, dass von einer Seite der Vorschlag gemacht wurde, die Primeldermatitis bei chronischen Ekzemen künstlich hervorzurufen, um dieselben in akute Prozesse zu verwandeln und somit rascher zur Abheilung zu bringen.

Prophylaxe: Die Giftprimeln müssen mit behandschuhter Hand und bedecktem Arm von zur Erkrankung disponierten Gärtnern — sofern keine andere Hilfe zur Verfügung steht — getopft, umgetopft und gereinigt werden. Dieser Prozedur hat Abwaschen der Hände in alkoholischer Lösung zu folgen: Wasser genügt nicht, da es ohne Einfluss auf das Sekret ist. Einfluss auf die Zerstörung des Sekrets soll auch Abreibungen mit Salmiakgeist zukommen, da diese laugenähnliche Lösung die evtl. wirksame Säure des Sekrets der Drüsenhaare neutralisiere. Die beste Vorbeugung hatten freilich die botanischen Gärten zu Glasgow und Schönbrunn getroffen, dadurch, dass sie die japanischen Giftprimeln aus den Gewächshäusern verbannten. Diesem Beispiel sollten die Handelsgärtnereien folgen: zumal die grösseren Etablissements es, allerdings aus Eitelkeit, nicht für fair halten, sich noch mit der exotischen Primelzucht abzugeben. Es gehört übrigens ein gewisser Mangel an Anstandsgefühl dazu, jemandem das Danaergeschenk einer Primula obconica zu machen, sofern man über die schädlichen Attribute dieser Pflanze unterrichtet ist. Von den Gärtnern darf man indes verlangen, dass sie die Primelkäufer auf die Gefahr aufmerksam machen, ebenso wie der Apotheker zur Signierung giftiger Substanzen verpflichtet ist. Es ist freilich wahr, die Primel ist hübsch und reich blühend — und last not least „zieht sehr" — aber ich denke, die Gesundheit unserer Mitmenschen ist höher einzuschätzen.

Literatur:

Die mit einem * bezeichnete Literatur war mir unzugänglich.

Anonymus. Primula sinensis, an Irritant. The Gardeners Chronicle. Jan. 12. 1895 p. 47.

Anonymus. Primula obconica. The Gardeners Chronicle. Aug. 3. 1889 p. 135.

*Anonymus. Gardening Illustrated. März 7. 1896.

Arctander (Dänemark) Erythem frem kaldt of Primula obconica. Hospitals tidende 1897. 4 Reihe Bd. V. Nr. 23. Referate im Dermatologischen Centralblatt. Leipzig 1898 p. 46 und in Archiv für Dermatologie und Syphilis 1899 p. 443.

Arctander (Dänemark) Affection cutanée causée par la Pr. obc. Ann. de Dermatologie et de Syphiligraphie T VIII. 1897 p. 1100.

E. A. Barton. On the effects of Pr. obc. on the skin. Lancet 1899 I. p. 1717.

W. H. Brown. Fatal Blood Poisoning following a wound by the Pr. obc. Lancet 1906 I. p. 861.

A. Burgerstein. Primula obconica und Primula sinensis. Wiener Illustr. Gartenztg. 1899 p. 228.

A. Burgerstein. Pr. obc. und Pr. sin. als Erreger von Hauterkrankungen. Ebendort p. 380.

F. Bunning. Primula sinensis. Gardeners Chronicle. 26. I. 1895. p. 116.

Buri. Ein Fall von chron. Primeldermatitis. Monatshefte für praktische Dermatologie 1901 p. 580.

J. Caspary. Ueber Erytheme. Deutsche Klinik. X. Bd. 2 Abt. Dermat. 1905 p. 86.

*F. H. Clarke. Ekzema caused by Pr. obc. British Medical Journal 1890 II p. 789 wird durchgehends so zitiert, ist aber an Ort und Stelle nicht zu finden.

I. W. Clemesha. Lancet 1896 I p. 1468.

*Colquhoun. Skin eruption caused by Pr. obc. New-Zealand med. Journal. Juli 1894.

*B. Cooper. Lancet 1899 II. p. 1543 wird so zitiert, ist aber an Ort und Stelle nicht zu finden, vgl. Clarke.

E. J. Cross. Pr. obc. Br. Med. J. 1898 I. p. 1639.

*J. C. Densten. Primula sinensis (daisy primrose) poisoning mistaken for eczema. Med-Summary. Phila. 1903—1904 XXV p. 227.

C. W. Dod. Primula obconica. Gardeners chronicle Nov. 9. 1889 p. 539.

C. Douglas. Poisoning by the Primula obc. Br. Med. J. 1898 II. p. 1472.

Dreyer. Prim. obc. als Krankheitsursache. Münch. Med. Wochenschr. 1902 I. p. 574.

Dubois-Havenith. Ueber ein künstlich durch eine Primulavarietät hervorgerufenes Erythem. Presse méd. belge 1898, No. 30. Referat in Monatsh. f. prakt. Dermatologie 1899.

W. Dubreuilh. De la Dermatite des primevères causée par la Pr. cortusoides. Journal de Médecine de Bordeaux. 1904 p. 697.

G. F. Elliot. Lancet 1896 I. p. 968.

*Ferguson. 25. Okt. Pr. Med. Journal 1890 II. wird so zitiert, ist aber an Ort und Stelle nicht zu finden; vgl. Cooper.

W. Frazer. Cutaneous irritation caused by Pr. obc. Br. M. J. 1897. I. p. 1699.

*Freemann. St. Bartholemews Hospit. Journ. Nach anderem Zitat: St. Barths Hosp. reports Mars 1896.

*Galewsky. Ueber die durch Pflanzen hervorgerufenen Dermatiden. Ges. f. Natur und Heilkunde zu Dresden. Jhg. (?)

A. Gassmann. Ueber die durch Pr. obc. erzeugte Hautkrankheit und über einen durch Primula sinensis verursachten Dermatitisfall. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1902. p. 338.

Geijl & van Praag. Kann die Pr. obc. eine Urticaria oder sonstige anverwandte Krankheit hervorrufen. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1896. Bd. 22. p. 173.

J. N. Gerard. Notiz in Garden and Forest. N. York 1889. 12. Juni p. 286.

J. F. Gillett. Lancet 1896. I. p. 1040.

*Gosgrave. Notes on the poisoning by Pr. obc. Transactions of the Acad. of Medicine in Ireland. 1899. XVII.

N. Gram. Erythem, verursacht durch Pr. obc. Hospitaltidende. 4 Reihe Bd. V. Nr. 25. Referate in Archiv für Dermatologie und Syphilis 1899 p. 444 und Dermatol. Centrabl. 1898. p. 46.

A. Gray. Lancet 1896 I. p. 1113.

*Henslow. Royal hortic Soc. 24. Nov. 1896. Handelt sich wahrscheinlich um einen Sitzungsbericht, der nicht im Nov.-Heft, sondern wohl erst in einem späteren Heft erschienen.

E. Heuss. Ueber chron. Primeldermatitis. Monatsh. f. prakt. Dermatologie 1899. p. 3.

*Hilbert. Zur Kenntnis der Iritis toxica. Wochenschr. f. Therapie und Hygiene des Auges 1900. Nr. 24.

E. Hoffmann. Ueber die Primelkrankheit und andere durch Pflanzen verursachte Hautentzündungen. Münch. Med. Wochenschrift 1904 p. 1966.

A. F. Hood. Lancet 1896. I. p. 968.

Hopf. Dermatitis arteficialis durch Pr. obc., Oleum Lauri und Eugallol. Dermatol. Centralblatt 1899 p. 3. Auch referiert in der Dermatol. Zeitschr. 1899 p. 103.

Th. Husemann. Hautvergiftung durch Pr. obc. Hance. Wiener Med. Blätter 1898 No. 26. Referate in Monatshefte für prakt. Derm. 1899 und Dermatol. Centralblatt. 1899 p. 15.

J. Jadassohn. Die Toxidodermien. Deutsche Klinik X. Bd. 2 Abt. Dermatologie 1905. p. 146.

C. Kingsley Ackland. Poisoning by Pr. obc. Lancet 1893 II. p. 289.

R. Kirk. On acute affections of the skin and mucous membrane of the mouth in an early stage of Myxoedema. Lancet 1899 I. p. 579.

R. Kirk. On the affects of Pr. obc. on the skin. Lancet 1899 I. p. 1630; auch Referat in Derm. Centralbl. 1899 p. 338.

Kobert. Ueber die sog. Giftprimeln. Münch. Mediz. Wochenschr. 1900 II. p. 1644.

J. Kratz. Primulaceen. Tübingen 1861.

Lancet. 1896 I. p. 905: Rundfrage Pr. obc. betreffend.

*N. Lee. Br. M. Journ. 1890 II. 4. Okt. wird so zitiert, ist aber an Ort und Stelle nicht zu finden; vgl. Ferguson.

P. Leech. Lancet 1896 I. p. 968.

G. R. Leighton. Case of recurrent Poisoning by the Pr. obc. Br. M. J. 1898 II. p. 1159.

L. Lewin. Lehrbuch der Toxicologie. Wien und Leipzig 1897.

L. Lewin. Traité de Toxicologie. Traduit et annoté par G. Pouchet Paris 1903.

J. Little. Lancet 1896 II. p. 1802.

Löwenheim. Dermatol. Centralbl. 1899 p. 54.

*Michael. Journal of the Royal hortic Soc. 15. I. 1895. Handelt sich wohl um einen Sitzungsbericht, der wahrscheinlich erst in einem späteren Monatsheft erschienen.

J. Meehan. Notiz in Garden and Forest. N. York 1889. 27. März p. 154.

*J. A. Mikropolski. [Acute Dermatitis produced by Pr. obc.] Russk j. Kozhn. i. ven. boliezn. Kharkov. 1903 VI. 15.

A. Model. Wieder einmal die Primula obc. Münch. Med. Wochenschr. 1904. 12. Jan. p. 65.

*C. T. Morner. Pr. obc. Hance some giftväxt (Pr. obc. als Giftpflanze). Upsala Lökaref. Forh. 1902/3 3 n. f. VIII. 578—583.

J. H. Neale. Poisoning by the Pr. obc. Br. M. J. 1897. Bd. I. p, 1346.

*J. H. Neale. Poisoning by the Pr. obc. N. York. Lancet 1898. p. 91.

A. Nestler. Die hautreizende Wirkung der Pr. obc. Hance und Pr. sinensis Lindl. Berichte der deutschen botanischen Ges. 18. Jahrg. Heft 5. Berlin 1900. Autoreferat in Archiv für Dermatologie und Syphilis 1902 p. 296.

A. Nestler. Zur Kenntnis der hautreizenden Wirkung der Pr. obc. H. Berichte der deutschen botan. Ges. Bd. 18. Heft 7. Berlin 1900. Autoreferat in Archiv für Derm. und Syph. 1902 p. 296.

*Oestreicher. Verhandlungen der Berliner Dermatolog. Ges. 1900—1901 S. 22. (Vielleicht ein Referat in der Dermatol. Zeitschr. zu finden.)

C. E. Oldacres. Toxic Symptoms produced by handling Pr. obc. Br. Med. Journ. 1889 II. p. 719.

F. Pax. Monogr. Uebersicht über die Arten der Gatt. Pr. Leipzig 1888.

Peters. Augenerkrankung durch Primula sinensis. Vereinsbeilage der Deutschen Medizin. Wochenschr. 1900 p. 249.

M. Piza. Ueber Hautentzündung durch Primelgift. Dermatitis Pr. obc. H. Deutsche Med. Wochenschr. 1900 p. 723.

B. Pooley. Poisoning by Pr. obc. Lancet 1893. II. p. 195.

E. L. Pope [Canada]. A case of Dermatitis due to Pr. obc. Br. Med. Journal 1906. II. p. 1034.

W. Retzdorff. Ueber Entzündungen der Haut, die durch Pr. sinensis hervorgerufen worden sind. Dermatol. Zeitschr. Berlin 1904. Abdruck aus Jahrgang 52 der Gartenflora.

G. Riehl. Ueber Dermatitis durch Berührung einer Primel. Wiener Med. Wochenschr. 1895. No. 11. Ebendort nicht zu finden, anderwärts werden zitiert Wiener Mediz. Presse 1895 p. 300, Wiener Klin. Wochenschrift 1895. No. 11 p. 197 und K. K. Ges. der Aerzte zu Wien. 22. II. 1895. Referat in Monatsheften für prakt. Dermatologie 1895. p. 573.

P. W. Schmidt. Lancet 1896 I. p. 1113.

*Serrigny. Dermatite provoquée par la Pr. obc. Rev. méd. de la Suisse Rom. Genève 1905 XXV. p. 407.

G. Southern. Urticaria due to Pr. obc. Lancet 1891. I. p. 112.

L. E. Stevenson. The poison of the Pr. Lancet 1896. I. p. 968.

F. W. A. Stott. Lancet 1896 I. p. 1040.

S. A. L. Swan. Poisonous properties of Pr. obc. Lancet 1891 I. p. 960

*E. A. Sweet. Poisoning by Pr. obc. J. Am. M. Ass. Chicago 1907 XLIX p. 329.

A. C. Sym. Poisoning by Pr. Br. M. J. 1898 II. p. 1535.

*Thooft. Des Primevères comme cause d'affection eczémateuse de la peau. Arch. méd. belges. Brux. 1907. 4. 5. XXIX. p. 73.

H. Waldo. Lancet 1896. I. p. 1539.

W. Wechselmann. Ueber die durch Primelgift hervorgerufene Entzündung. Monatshefte für prakt. Dermatol. 1902 Bd. 35. 1. Juli p. 1. Daselbst die Nestlerschen botan. Abbildungen der Drüsenhaare und Kristalle.

E. Wermann. Ueber die durch Berührung der Pr. obc. entstehende Hautentzündung. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898 p. 786. Mit einer Bemerkung von Lassar. Referate in Monatshefte für prakt. Dermatologie 1899 und im Dermatolog. Centralblatt 1899.

*Wermann. Ueber die durch Berührung der Pr. obc. entstehenden Hautentzündung. Jahresber. d. Ges. f. Nat. und Heilk. in Dresden. 1896 97 p. 5.

J. C. White. Notiz in Garden and Forest N. York 1899 20. Febr. p. 94. Diese Notiz nimmt Bezug auf eine andere Notiz vom 3. Mai 1888 derselben Zeitschr., in der Pr. obc. erstmals „verdächtigt“ wurde.

*J. C. White. Boston Med. and Surg. Journal 1899. Angeblich referiert in Dermatolog. Zeitschr. 1899.

*Wilson. The engl. Mechanic and Gardeners Chronicle. April. Mai 1895.

Wolter. Diskussion zu Peters Augenerkr. etc. Vereinsbeilage der Deutschen Med. Wochenschr. 1900. p. 249.

Die Literatur über die Primelkrankheit ist in gärtnerischen und medizinischen Fachschriften zerstreut. Leider war es mir nicht möglich die gärtnerische Literatur so eingehend zu würdigen, wie die medizinische, doch hätte dem monographischen Bild wohl nur noch wenig hinzugefügt werden können. Selbstredend bin ich denjenigen Herren, die mich über interessante von mir unerwähnte Einzelheiten belehren, sehr zu Dank verpflichtet. Adresse: Braunfels a. Lahn.

Im Anschluss an die Primeldermatitis sei auf ähnliche Toxidodermien und durch Berührung gewisser Pflanzen verursachte Zufälle aufmerksam gemacht. Da es sich meist um exotische, bei uns nicht oder nur aus botanischem Interesse kultivierte Pflanzen handelt, sind wir über deren Wirkungen nicht so genau orientiert wie über die Giftprimeln. Ueber manche Pflanzen allerdings wird eine grosse medizinische Literatur vorliegen, die uns aber leider unzugänglich ist. Ueber die durch Rhusarten spec. durch Toxicodendron hervorgerufenen Krankheiten existiert eine geradezu uferlose kanadisch-amerikanische Literatur, die vom Beginn des vergangenen Jahrhunderts an datieren dürfte. Reichlich mag ferner die japanische Literatur über Rhus verniciferum sein, dessen Saft bekanntlich die Lackkrankheit japanischer Arbeiter hervorruft. Auf Vollständigkeit können also die folgenden Zeilen, die auf „schwarzer Liste“ alphabetisch geordnet, die „Störenfriede“ namhaft machen, keinen Anspruch erheben; diese sollen ja auch nur wegen der Analogie zur Primeldermatitis erwähnt werden.

Acer macrophyllum: Der mit feinen Härchen bedeckte Samen ruft Jucken und Entzündung der Hand bei dafür empfänglichen Personen hervor. — Anacardium: Der Pflanzensaft wie Auflegen der Nüsse auf die Haut soll Hautentzündung von etwa zweiwöchiger Dauer verursachen. — Ampelopsis Hoghii:*) Gärtner und Frauen, die mit der Pflanze zu tun hatten, litten unter ähnlichen Affektionen wie bei der Primeldermatitis. — Ampelopsis japonica: Gärtner, die die Pflanze behandelten, litten unter teilweise ernsteren, aber der Primelkrankheit ähnlichen Symptomen. Bei einem Gärtner folgten in Intervallen zwei neue Schübe, ohne dass Reinfektion stattgefunden hat. — Anthemis Cotula: Der Saft bedinge der Primelvergiftung ähnliche Zufälle. — Antiaris toxicaria: Der Milchsaft entzündet die Haut; japanische Holzfäller bekommen Erbrechen und Schwindel. — Chrysanthemum indicum: Berührung hat Fieber, Jucken, Brennen im Gesicht und an den Händen zur Folge; der wirksame Bestandteil ist vielleicht ein ätherisches Oel. — Euphorbiaarten, spec. tropische: Der Milchsaft reizt Haut wie Bindehaut stark. In dem Euphorbiatreibhaus des Jardin des Plantes werden die Gärtner durch ein Schildchen auf die Gefahr aufmerksam gemacht. — Hippomane mancinella: Scharfer Saft ruft an den Augen (der Saft wird durch die Finger in den Bindehautsack gebracht!) heftige, stundenlang dauernde Entzündung hervor. Früher behauptete man, Schlafen unter dem Baum sei tötlich; wie mir erzählt wurde, handele es sich aber um giftige Ausdünstungen der Standortserde. — Hura crepitans: Scharfer, die Bindehaut reizender Saft. — Laportea moroides, ein Urticacee von Queensland: Berührung hat heftige, weitausstrahlende Schmerzen, Schlaflosigkeit und Drüsenschwellung zur Folge. Erst nach ungefähr einer Woche sind die Betroffenen wieder schmerzfrei innerhalb jener Zeit aber steigert sich der nachlassende Schmerz, sobald die Hautstelle befeuchtet wird. — Leucanthemum vulgare: Der Saft bewirke auf der Haut susceptibler Personen ähnliche Erkrankungen wie das Primelekzem. — Lit(h)r(a)ea caustica sive (aut?) venenosa. Eine südamerikanische Anacardiacee: Berührung der Blätter rufe schwere Hautentzündungen hervor. — Ostrya virginica: Bei empfänglichen Personen bewirkt der mit feinen Härchen bedeckte Samen Jucken und Entzündung der Haut. — Pastinaca urens: Ruft Hautentzündungen hervor. — Piratinera spuria der Antillen habe scharfen, brennenden Saft. — Platanus orientalis: Die Härchen der sich entfaltenden Blätter rufen Bindehautkatarrh hervor. Man wandelt nicht ungestraft unter Platanen! — Ribes grossularia var. glandulosa setosum: Nach Pflücken von Stachelbeeren dieser drüsenborstigen Varietät entsteht Hautjucken. — Rhus atrum: Der Saft ruft auf der Haut heftiges monatelang dauerndes Brennen hervor; im übrigen ist die Erkrankung der Primeldermatitis ähnlich. — Rhus diversiloba: Wie das Primelekzem. — Rhus iuglandifolia, Columbien; Rhus lobata, Californien; Rhus perniciosa, Mexiko, desgl. — Rhus succedanea: Der Pflanzensaft (Tonkinlack) verursacht bei den Annamiten einen der Primelkrankheit ähnlichen Ausschlag. — Rhus toxicodendron: Aetiologie: Toxicodendrol $C21\ H30\ O2$ ist die aktive Substanz des gelbweissen Saftes der Milchkanäle; auch in den Härchen, die an der Mündung dieser Kanäle stehen, enthalten. Die Härchen entnehmen das Toxicodendrol durch Osmose. Durch den Luftzug fortgetragen pflanzen sich die Härchen in die Schweissporen, besonders sehr transpirierender Personen ein und verursachen auf diesem Weg die Entzündung. Da sich die Härchen auch am Stamm finden, wird die Erkrankung zu jeder Jahreszeit beobachtet. Fernwirkung durch Emanation wird behauptet, ist aber wohl auf die durch Luftzug verschleppten Härchen zurückzuführen. Der Rauch verbrennender Toxicodendronsträucher wirkt ebenfalls giftig. Uebertragung von einer Person auf die andere ist mehrfach beobachtet worden. Die Möglichkeit intrauteriner Infektion ist behauptet worden. Zur Erkrankung disponiert scheinen ausser blondhaarigen, wie erwähnt die stark transpirierenden Personen zu sein. Symptomatologie: Die Inkubation dauert für gewöhnlich 3 Tage, im Minimum sind 24 Stunden, im Maximum 9 Tage beobachtet worden Die Symptome sind im allgemeinen dieselben wie die des Primelerythems, nur ungleich heftiger. Ulzerationen sind häufig; die Lokalisation, für gewöhnlich an den Händen beginnend, die die Blätter angefasst oder zerrieben haben, ist ausgebreiteter als bei der Primelkrankheit. Scrotum und Penis, entsprechend die Labien der Frauen, werden stark ödematös. Drüsenschwellungen der Cubitaldrüsen und in der Axelhöhle. Albuminurie. Wiederholungen der Erkrankung können des öfteren folgen, ohne dass der Strauch je wieder berührt, geschweige gesehen wurde; Patienten hielten sich in ganz anderen Erdteilen auf. In den Wiederholungen sind Vereiterung der Pusteln und totale, allerdings temporäre Paraplegien der unteren Extremitäten beobachtet worden. Die Dauer der Erkrankung beträgt für gewöhnlich 1 bis 2 Wochen. Therapie: In Californien wird mit allerhand Mitteln — es gibt unzählige — viel Reklame gemacht. Die Primeltherapie dürfte wohl die beste sein, zumal Toxicodendrol sich in Alkohol löst. Prognose: Für gewöhnlich günstig. Allerdings können Relapse, die sich Jahre lang hinausziehen, vorkommen. Auch letale Ausgänge infolge Vereiterungen und Phlegmonen sind beobachtet worden. Prophylaxe: In unserem Klima wächst der Strauch nicht wild, sondern — meist in botanischen Gärten — kultiviert. Es ist eine Gewissenspflicht der zuständigen Obergärtner, dem Beispiel der Verwaltung des Jardin des Plantes zu folgen und kein Toxicodendron zu kultivieren, die vorhandenen Stücke aber von immunen Gärtnern ausrotten zu lassen. — Rhus venenatum: Die Wirkungen dieses nordamerikanischen Strauches sollen noch heftiger als die der Species toxicodendron sein. — Rhus verniciferum: Der Saft des Baumes wird zur Bereitung des japanischen Lacks verwendet und verursacht unter den Lackarbeitern der Primeldermatitis ähnliche, aber ernstere Erkrankung. Ulcerationen sind häufig; keine Immunität. Die Japaner verbieten ihren Kindern den Lackbaum, den sie oftmals vor ihre Häuser gepflanzt, zu berühren. Nach Angreifen japanischer Lackwaren hat man auch in unseren Breiten Hautausschläge beobachtet. — Scilla maritima: Die aus oxalsaurem Kalk bestehenden Raphiden der Pflanzenzellen bohren sich in die Haut ein und rufen hier der Primeldermatitis ähnliche Symptome hervor. Leider werden die Blätter als Volksmittel gegen Panaritium, Erysipel und Brandwunden gebraucht. Eine Frau hat diesen Aberglauben mit dem Tode gebüsst. — Thuja occidentalis: Zerreiben der ölhaltigen Blätter hatte erysipelähnliche Entzündung der Hände und des Gesichts zur Folge gehabt. Nach 10 Tagen Heilung unter Desquamation. Innerlich genommen ruft Thuja occidentalis bekanntlich Abortus hervor: Todesfälle sind nicht selten beobachtet worden. — Urens urentissima: Das Teufelsblatt von Timor und den Sunda-Inseln ist unter den Eingeborenen äusserst gefürchtet. Das Nesseln hält Jahre lang an und steigert sich bei feuchter Witterung. — Urtica baccifera: Berührung kann Fieber verursachen. — Urtica dioica et urens: Berührung unserer heimatlichen Nesseln kann zuweilen heftige Hautentzündungen bedingen. Als wirksames Agens der Nesselhaare (deren Spitze einsticht und abbricht, worauf das Haar seinen giftigen Inhalt ergiesst) wird nicht mehr die Ameisensäure, sondern ein Eiweissferment angenommen. In der Jugend nesselt die Pflanze nicht so sehr, ebenso nicht, wenn man sie von unten nach oben streifend anpackt, da die Härchen angedrückt werden und so nicht zum Einstich gelangen. Desgleichen brennen die Nesseln nicht, wenn man sie am Grunde anpackt; die wenigen Härchen, die sich hier finden, scheinen den Giftstoff in abgeschwächter Form zu enthalten. Reibt man alsdann jedoch mit den betreffenden Fingern die Gesichtshaut, so verspürt man sofort ein leichtes Jucken, ein Beweis, wie ungleich empfindlicher die Gesichtshaut im Gegensatz zur Haut der Finger ist. Die Herren Gelehrten, die von der Unschädlichkeit bei kräftigem, raschem Anpacken der Pflanze reden, haben wohl niemals die Probe auf das Exempel gemacht! In der Umgegend von Marburg und wohl auch anderwärts wird die Nessel von den Landleuten eingesammelt und klein zerschnitten zu Gänsefutter verwandt. Immun sind die Bauern trotz ihrer schwieligen Hände nicht gegen das Nesseln, sie setzen sich eben darüber hinweg. Bemerkt sei noch, dass Tee aus Nesselblättern einmal Ausschlag, ein anderes mal sogar eine eigenartige Psychose hervorgerufen hat. Die Brennesseln werden als Volksmittel zur Ableitung von Schmerzen, besonders bei Gicht, gebraucht; dies Nesselpeitschen wird vom Volk auch gegen Lähmungen angewandt. Auch sonst wird allerhand Unfug durch Auflegen der Blätter auf Geschwüre usw. getrieben. — Urtica ferox, Neu Seeland: Der sehr schmerzhafte Stich der Härchen verursacht zirka viertägige Beschwerden. — Urtica furialis, Madagaskar und Urtica stimulans, Java: Nesseln ziemlich schmerzhaft. —

---

*) Auch von Ampelopsis hederacea sive quinquefolia: dem sogenannten wilden Wein, der Jungfernrebe, dem Virginian creeper der Engländer, hat man behauptet, dass der Saft schädliche Wirkung habe. Ich hatte den Saft vor einigen Tagen auf die Haut gerieben und haben sich nicht die leisesten Symptome einer Dermatitis gezeigt. Doch sei bemerkt, dass man unter Virginian creeper auch andere Ampelopsisarten versteht. Die oben aus der Literatur zitierte Species Hoghii ist mir unbekannt.

Von den alimentären Toxicodermien seien die Urticariafälle erwähnt, die bei dazu disponierten Personen nach Genuss von Erdbeeren und anderen Obstarten entstehen. Nesselfieber wurde ferner durch Genuss von Morcheln, Spargeln und Japanknollen (Stachys Sieboldi Miquel) verursacht.

Durchgesehene Literatur.

J. F. Brandt & Ratzeburg. Giftgewächse. 2 Bde. Berlin 1834—38.

F. N. Brown. Acute Eczema from Rhus Toricodendron or the Poison Tree Sumach. Br. Med. Journ. 1889. p. 1332.

A. Buraczynski. Dermatitis toxica hervorgerufen durch Rhus vernicifera. Wiener Klinische Rundschau No. 50. 1902. p. 955.

E. L. Burd. Eczema caused by Virginian creeper. Lancet 1891. I. p. 17.

L. B. Couch. The treatment of Rhus-Poisoning. N. Y. Med. Rec. 1887. II. p. 486.

A. Goertz. Ueber in Japan vorkommende Fisch- und Lackvergiftungen. St. Petersburger Medizin. Wochenschr. 1878. p. 101.

O. v. Hovorka & A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1908.

J. G. Jack. Garden and Forest. 1889. p. 543.

F. Junker. The Japanese Lacquer Poison. Lancet 1883 I. p. 892.

A. J. Kunkel. Handbuch der Toxicologie. Jena 1899.

L. Lutz. Accidents provoqués par la manipulation de la laque du Tonkin. Bulletin des Sciences pharmacologiques. 1905. T. 11. p. 323.

R. Mayrand. Eruption erythemato-vesiculeuse causée par l'action toxique sur la peau du Rhus toxicodendron. Bulletin Médical de Québec. 1906 7 p. 10.

W. Murrell. Lancet. 1896. I. p. 1040.

W. S. Palm. Eczema caused by Virginian creeper. Lancet 1891. I. p. 142.

L. Planchon. Accidents causées par le contact du Rhus Toxicodendron. Montpellier Médical 1887. 2 Série 9. pp. 61 et 219. Daselbst ein ausführliches Literaturverzeichnis.

O. Pritchard. Ampelopsis japonica. Lancet 1883 I. p. 851.

C. Schwalbe. The active principle of Rhus diversiloba (Poison oak) N. York. Med. Rec. 1903. I. p. 855.

L. Sturtevant. Poison ivy. Garden and Forest 1889. p. 71.

G. Treille. Un cas d'empoisonnement chronique causé par le contact des feuilles du Rhus toxicodendron. Marseille Médical Jg. 41. 1904 p. 167.

G. White. Is Rhus poisoning a purely local affection. Med. Rec. N. Y. 1886. II. p. 489.

J. C. White. Garden and Forest. 1889. p. 106.

Vgl. ferner die Primula-obconica-Literatur.

Literatur.

Handbuch der Nadelholzkunde. Von L. Beissner. Systematik, Beschreibung, Kultur und Verwendung der Ginkgoaceen, Freilandkoniferen und Gnetaceen. — Zweite umgearbeitete und verbesserte Auflage. — Verlag von Paul Parey, Berlin. — Preis gebunden 20 M.

Schon die erste Auflage des Beissnerschen Handbuches der Nadelholzkunde konnte als eines der hervorragendsten Werke der gärtnerischen Fachliteratur gelten. Dass es dennoch 18 Jahre währte, bis eine Neuauflage nötig wurde, ist für unseren Beruf kein erfreuliches Zeichen. Es beweist, wie selbst das Gediegene sich langsam Anerkennung verschafft und wie schwer ein gutes Buch, sogar wenn es fast konkurrenzlos ist, in weitere Kreise dringt. Wir haben anderseits oft genug beobachtet, wie Bücher ohne besonderes Verdienst innerhalb weniger Jahre Neuauflagen erleben, wenn nur eine nachdrückliche Reklame, dazu vielleicht ein verlockender Titel, für den Absatz sorgt.

Der Verfasser hat es sich zur Lebensaufgabe gestellt, die im mitteleuropäischen Klima winterharten Nadelhölzer zu studieren, auf ihre Verwendungsfähigkeit in deutschen Gärten zu prüfen und ihre Formen zu sichten. Es ist ihm geglückt, Klarheit in eine verworrene Benennung zu bringen und das richtige Verwandschaftsverhältnis vieler, lange Zeit falsch beurteilter Formen festzustellen. Seit Erscheinen der ersten Auflage sind eine grosse Anzahl neuer Formen und auch einige Arten neu hinzugekommen. Viele Arten waren zu jener Zeit nur unvollkommen bekannt. Als Geschäftsführer der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft hat Beissner durch Reisen und Verkehr mit namhaften Fachleuten stetig Gelegenheit gefunden, die Grundlage, die er mit der ersten Auflage des Buches geschaffen, zu ergänzen und zu erweitern. Inzwischen sind zwar zwei bis drei weitere verdienstvolle Bücher erschienen, die ganz oder zum Teil den Koniferen gewidmet sind, die 2. Auflage des Beissnerschen Werkes ist aber zweifellos noch heute das weitaus vollständigste und gründlichste seiner Art. Es hat seinesgleichen weder in deutscher Sprache noch in einer anderen grossen Kultursprache.

Was die Benennung anbetrifft, so befolgt Beissner Grundsätze, die ihm von vornherein die Sympathie der Praxis sichern. Er ist ein Anhänger der weiten Artumgrenzung und gefällt sich nicht in der willkürlichen, auf geringfügige Abweichungen gegründeten Aufstellung neuer Arten. Bei der Benennung befolgt er das einzig richtige Zweckmässigkeitsprinzip. Er nimmt keine Umtaufe vor aus nichtigen Gründen, um längst verstorbenen Botanikern oder sich selbst ein Denkmal zu setzen. Seine Ausführungen in strittigen Fällen sind auch frei von jener, für den Leser peinlichen Selbstverherrlichung und von jenem Autoritätsdünkel, der sich in den Werken mancher Wissenschaftler breit macht.

Der Inhalt des Buches gliedert sich in die systematische Uebersicht der Klassen, Familien und Gattungen, in den beschreibenden Teil, der etwa $^6/_7$ des ganzen Werkes ausmacht, und in einen etwa 70 Seiten umfassenden Abschnitt über die Kultur der Freilandkoniferen. Die Beschreibungen bei den einzelnen Arten sind wissenschaftlich erschöpfend, aber an die rein botanische Charakteristik schliesst sich eine für den Praktiker bestimmte Schilderung, worin die für den Nichtbotaniker wesentlichen Artmerkmale, sowie der Zierwert und die Verwendung jeder Spezies besprochen werden. Synonyme, sowie die Volksnamen in deutscher und anderen Sprachen sind ausführlich vermerkt. Bei seltneren Arten finden sich weiterhin genaue Angaben über die Kulturstätten, wo die Pflanzen echt anzutreffen sind.

Die Formen sind nur kurz beschrieben, aber sehr übersichtlich gruppiert, und man wird kaum eine der nach vielen Hunderten zählenden Gartenformen vermissen. Gerade mit Rücksicht auf diese Vielgestaltigkeit wäre allerdings eine etwas schärfere

Kritik der Formen erwünscht gewesen, um dem Rat suchenden Leser einen Anhalt bei der Auswahl zu geben. Anderseits hat der Verfasser bei Arten oder Formen, die in den Gärten bisher häufig verwechselt oder verkannt wurden, sich nach Kräften bemüht, die Richtigstellung durch eine ausführliche, kritische Beschreibung zu ermöglichen. Solche verkannten oder falsch benannten Arten sind z. B. Abies magnifica und A. amabilis, Abies brachyphylla, für die — leider — von nun an der weit weniger geläufige Name Abies homolepis gelten soll, Picea ajanensis und Picea hondoensis, Picea Alcockiana, Picea obovata, die jetzt als Form zu P. excelsa gestellt wird, usw.

Der Abschnitt über die Kultur der Koniferen wird sowohl dem Gärtner wie dem weniger kundigen Liebhaber gerecht. Besonders interessant ist namentlich das Kapitel über Einbürgerung und Anpassung der ausländischen Nadelholzarten an unser Klima. Beissner hält hier in Uebereinstimmung mit der grossen Mehrheit der Forscher an der Wichtigkeit der Herkunft des Saatgutes fest. Bekanntlich haben einzelne Autoritäten die Bedeutung dieser Provenienzfrage angezweifelt.

Sollte der Verfasser die Genugtuung erleben, den zwei ersten Auflagen seines Werkes, worin die Frucht seiner Lebensarbeit niedergelegt ist, noch eine dritte folgen zu lassen, dann empfiehlt es sich vielleicht, bei der Anordnung des Textes folgendes zu berücksichtigen:

Die Bemerkungen am Schlusse jeder Gattung, die für sämtliche bebeschriebene Arten einer solchen gelten, schliessen sich jetzt unmittelbar an die letzte Artbeschreibung an. Dies gibt Veranlassung zu Unklarheiten, die leicht durch schärfere Trennung des Textes zu vermeiden sind. Ferner sind jetzt die für die Unterscheidung zweier Arten oder Gruppen solcher gegebenen charakteristischen Merkmale als Ueberschriften zwischen langen Beschreibungen verstreut. Hier würde es sich empfehlen, die Merkmale am Kopfe jeder Gattung in einer Artübersicht zusammenzustellen, etwa in der Form, wie dies in Prof. Koehnes Dendrologie geschehen ist.

Innere und äussere Ausstattung des Buches sind anerkennenswert. Namentlich wird jeder Leser an dem grossen, klaren Druck seine Freude haben. Auch die Korrektur des Textes hat in gewissenhaften Händen gelegen; es gibt keine störenden Druckfehler, was bei den vielen botanischen Namen viel sagen will. Was die Ausstattung mit Abbildungen anlangt, hätte allerdings die Verlagshandlung etwas liberaler sein können. Gewisse, aus der ersten Auflage übernommene Holzschnitte, die Habitusbilder geben, genügen den heutigen Anforderungen der Illustrationstechnik nicht mehr. Einige gute Phototypien sind indes hinzugekommen, so dass die Zahl der Abbildungen jetzt 165 beträgt.

Möge die zweite Auflage von Beissners Handbuch der Nadelholzkunde auch ausserhalb des Kreises der nächsten Interessenten recht viel neue Freunde für die schönen Freilandkoniferen werben. Dies wünsche ich sowohl im Interesse des Verfassers als auch mit Hinblick auf die Entwicklung der deutschen Gartenkunst, der ja schon heute in unseren Baumschulen ein reiches Pflanzmaterial gerade in Nadelhölzern zu Gebote steht. *R. Stavenhagen.*

Das Planzeichnen für den Landschaftsgärtner. Von A. Stüting, zweite erweiterte Auflage. Leipzig, Verlag von Hugo Voigt, 1909.

Der Verlag ist in Fachkreisen so gut bekannt, dass man ohne weiteres jedes seiner Werke als gediegen und hervorragend ausgestattet bezeichnen kann. Unter Planzeichnen gibt es eine ziemlich umfangreiche Literatur, und wenn der Voigtsche Verlag eine Arbeit hierüber erscheinen liess, so war er überzeugt, in dem Autor den richtigen Mann gefunden zu haben, der aus der Praxis einer langen Lehrtätigkeit heraus, ein zum Selbststudium besonders geeignetes Handbuch so zusammenstellte, dass es den Lesern einen Einblick in die Materie des Planzeichnens ohne alle Weitschweifigkeit bot. Der Schüler wird bei sorgfältigem Lesen jeder Zeile und bei gewissenhaftem Ueben der einzelnen

Vorzeichnungen in der Lage sein, sich in kürzerer oder längerer Zeit ohne anderweitige Anweisung eine Fertigkeit im Planzeichnen aneignen können, und das ist, glaube ich, das beste Zeugnis, das einem Buche zum Selbststudium ausgestellt werden kann.

Die Zeichenmethoden, welche der Autor behandelt, sind so mannigfaltig in der Ausführungsmöglichkeit, dass es ohne grosse Schwierigkeit jedem einigermassen hierfür Veranlagten gelingen wird, sich an Hand der hier gebotenen Anleitungen eine ganz charakteristische Pinselführung beim Planzeichnen anzueignen, und das ist keineswegs zu unterschätzen, weil dadurch die uns allen so unsympathische Schablone aus der Landschaftsgärtnerei mehr und mehr schon den Plänen ferngehalten wird.

Es kann deshalb die Verbreitung des Werkes in allen gärtnerischen Kreisen, die irgend einmal mit der Landschaftsgärtnerei in Beziehung zu treten gedenken, nicht zeitig genug angestrebt werden.

Wenn ich mir nun noch eine kleine Randbemerkung gestatte, so hat dieselbe auf die Würdigkeit des Buches in der Fachliteratur keine Beziehung, vielmehr möchte ich nur dem Verlage und Autor meine Bedenken für spätere Neuauflagen unterbreiten. Trotz des an sich vollkommenen Inhaltes bin ich nicht ganz mit dem Buche einverstanden, weil unsere deutsche Sprache nicht genügend Würdigung erfahren hat.

Wenn es im Vorwort zur ersten Auflage heisst: „In diesem Buche ist nur das Notwendigste vom Planzeichnen erwähnt, um den Preis desselben auch für den weniger bemittelten, jungen Gärtner erschwinglich zu machen.“ So meint der Verfasser wohl das Buch, hat aber nur auf das Planzeichnen Bezug genommen, solche Unklarheit dürfte im Druck nicht unterlaufen.

Auch die Einleitungssätze sind wohl nicht sorgfältig genug geprüft worden. So spricht man wohl, aber man lässt es nicht drucken in einem Buche, das der Schüler Wort für Wort als Evangelium in sich aufnehmen soll. Denn: „Zu den wichtigsten Zweigen der Landschaftsgärtnerei gehört das gärtnerische Planzeichnen;“ ist zum mindesten ungenau ausgedrückt. Man unterscheidet allenfalls als Zweige der Landschaftsgärtnerei Anlage von Parks und Gartenanlagen, Gräberschmückung, Teppichgärtnerei, Verschönerung der Landschaft in grossen Besitzungen usw.

So begegnet man des öfteren ungewöhnlichen Ausdrücken, z. B. S. 26 „dem sich die übrigen je nach Grösse nach aussen hin abstufen“ oder S. 27 „die kleinen wachsenden Gehölze“. Diese kurzen Randbemerkungen halte ich mich verpflichtet zu geben. *M. Bg.*

Levy, Neue Entwürfe zu Blumen-Teppichbeeten und Staudenanlagen. 4. Auflage, neubearbeitet von O. Halbritter, städt. Garteninspektor zu Rixdorf-Berlin. Mit einem Vorwort von C. Hampel, Kgl. Gartenbaudirektor und Gartendirektor der Stadt Leipzig. Mit 100 Abbildungen. Preis brosch. M. 1.60, geb. M. 2.—. Verlag von Hugo Voigt in Leipzig.

Ein Buch für die Praxis möchte ich die Halbrittersche Bearbeitung der neuen Entwürfe nennen, kein Ballast von theoretischen Ergüssen, wie sie uns sonst aus fast jedem Buche entgegenstarren, das sich mit Landschaftsgärtnerei befasst. Das ist ein so wohltuendes Moment, das ich nicht ungerühmt vorüberlassen möchte.

Es erübrigt sich wohl eigentlich, über die weiteren Vorzüge der Schrift etwas zu sagen, denn eine Arbeit, an deren Spitze „unser“ Gartendirektor C. Hampel ein Geleitwort stellt, die ist als sachlich nicht nur einwandfrei, sondern bedeutend, aber wir dürfen dem Autor es nicht vorenthalten zu bekennen, dass er in seiner Arbeit dem Geschmacke der neuen Richtung Rechnung getragen hat. Heut, wo uns von den Allkünstlern die Farbengärten mit der immerhin aufechtbaren Bezeichnung „Neuschöpfung“ geschaffen sind, muss der Fachmann zeigen, inwieweit eine Blumenanhäufung im Garten sich durchführen lässt. Der Autor lässt für seine Sinfonien alle Register spielen; Sommerflor, Teppichbeetpflanzen und Perennen, und wer sich seinen Vorbildern anschmiegt, wird farbenprächtige Bilder in jedem Gärtchen wie im Parke geben, die dem

Wunsche der Neuzeit nach jeder Richtung Rechnung tragen.

Allen, die sich für die Ausstattung unserer Gärten interessieren, sei deshalb diese Schrift recht sehr empfohlen. *E. H. H.*

Anleitung zum Selbstunterricht im Planzeichnen und zum Uebertragen eines Entwurfes aufs freie Land. Von Alexander Bode. 3. Auflage. Alfred Tittels Verlag, Altenburg S.-A.

Es sind nur kurze Anleitungen, die der Autor gibt, der es dann dem Schüler überlässt, sich selbst weiter heranzubilden. Die beigefügten vier Tafeln sind von einer hervorragenden Klarheit und als Lehrmittel sicherlich ganz ausgezeichnet. Es wird mir der Verfasser aber nicht übelnehmen, wenn ich die Umgebung des Wohnhauses auf Tafel IV in landschaftsgärtnerischer Hinsicht als nicht ganz einwandfrei bezeichne. Bei einer Prüfung der Flächen der Wege am Hause dürfte sich wohl zeigen, dass Gustav Meyer nicht so unrecht hatte, wenn er hier der geraden Linie den Vorzug vor der Kurve gibt. *H.*

Davallia.

Von E. Zahn, Paris.

(Mit Abbildungen.)

Diese Farngattung wurde dem 1799 verstorbenen englischen Botaniker Davall zu Ehren benannt. In früheren Jahren waren die Spezies, die heute unter „Davallia“ vereint sind, in verschiedene Geschlechter verteilt, von denen die hauptsächlichsten waren: Leuçostegia, Humata, Aondosora, Microlepia, Acrophorus und noch weitere sechs bis acht Namen. Es ist daher Sir W. Hookers grosses Verdienst leicht zu erkennen, dass er etwas Ordnung in dieses Namenchaos brachte, indem er alle diese vielen Geschlechter, die sich ohnedies nahe verwandt sind, unter einem einheitlichen Namen zusammenfasste. Zur Bezeichnung der Untergattungen behielt Hooker einige der alten Namen bei.

Die Gattung Davallia umfasst etwa 115 Spezies der tropischen und subtropischen Regionen, meist jedoch Asiens, Afrikas und Australiens, in Amerika finden sich nur zwei Arten, in Europa eine Art (Davallia canariensis). Auf Java, überhaupt auf den Inseln des Indischen Ozeans, scheint die Gattung am reichsten vertreten zu sein.

Trotzdem die Zahl der Arten eine grosse ist, und ausser diesen noch eine Reihe guter Varietäten besteht, trifft man gute Sammlungen dieser Farne selten an, was um so mehr befremdet, da die Kultur dieser hübschen Pflanzen bei einiger Aufmerksamkeit eine leichte und überaus dankbare ist.

Die Verwendung ist eine äusserst vielseitige. Davallien eignen sich vorzüglich zur Bepflanzung von Wintergärten. Vermittels ihrer langen, meist hübsch gefärbten Rhizome kriechen sie über Felsenpartien hinweg, an Wänden entlang oder an Baumstämmen empor.

Es lassen sich bei geschickter Anwendung sehr effektvolle Partien mit dieser Pflanze erzielen. Die Wedel variieren in Grösse zwischen 5 cm (Davallia parvula) und 2,50 m und darüber (Davallia Spelluncae). Ein grosser Teil mit elegant geformten Wedeln eignet sich vortrefflich zu Binderei-Arbeiten und Tafeldekorationen, namentlich für letztere dürfte dieses hübsche Grün in Privatgärtnereien sehr willkommen sein, um so mehr da die Wedel weit widerstandsfähiger und haltbarer sind als anderes Farngrün, z. B. als Adiantum.

Die Kultur ist eine leichte. Die Hauptsache ist auch hier, wie bei fast allen Farnen, feuchte Luft und schattiger Standort. Da die meisten Arten nicht tief und verhältnismässig wenig wurzeln, wird man am besten stets flache Schalen verwenden. Am vorteilhaftesten sind sogenannte Orchideenschalen, die auch auf der Seite mit Löchern versehen sind; solche geben die sicherste Gewähr für

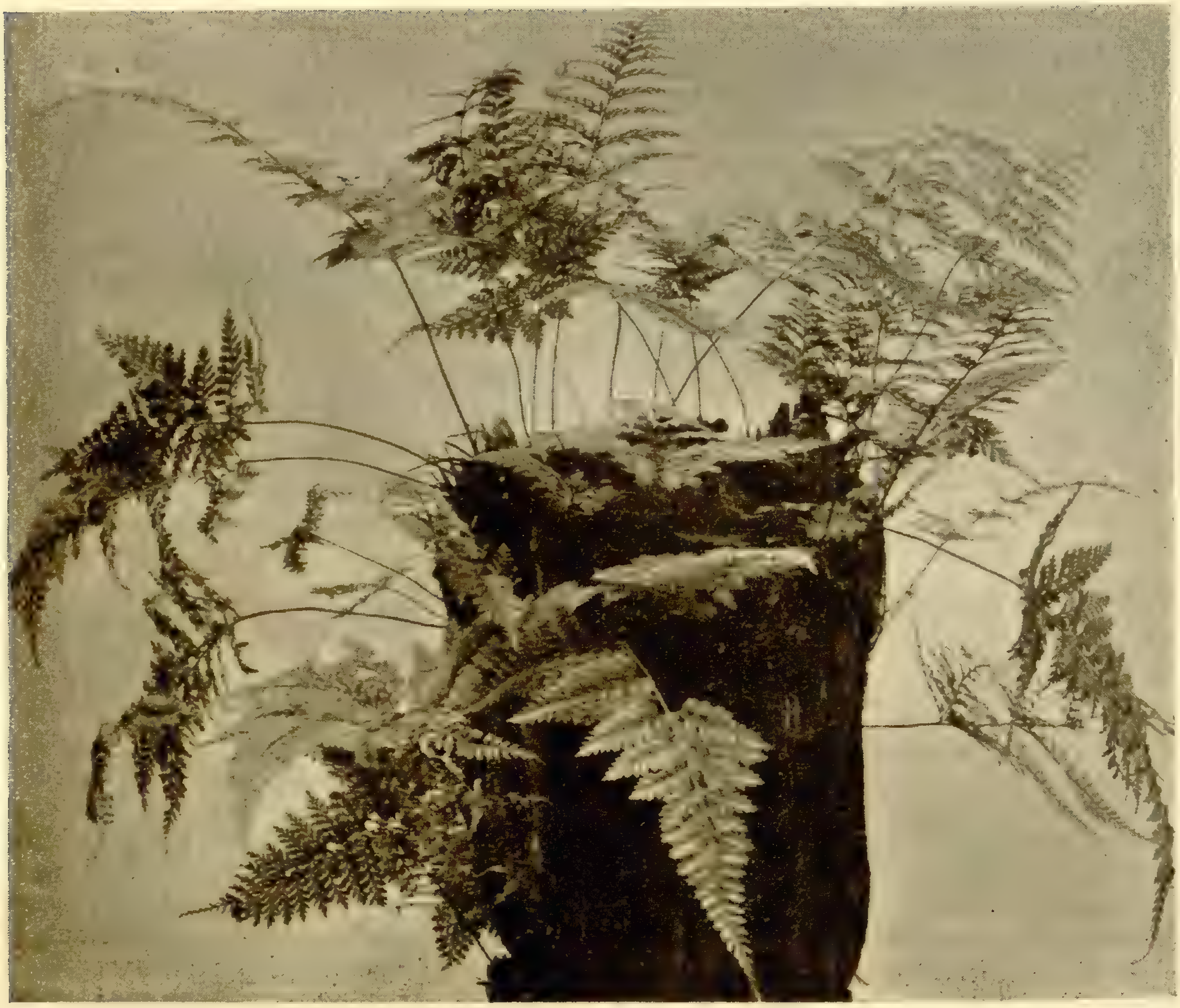


Abb. 29. Davallia canariensis, Sm.

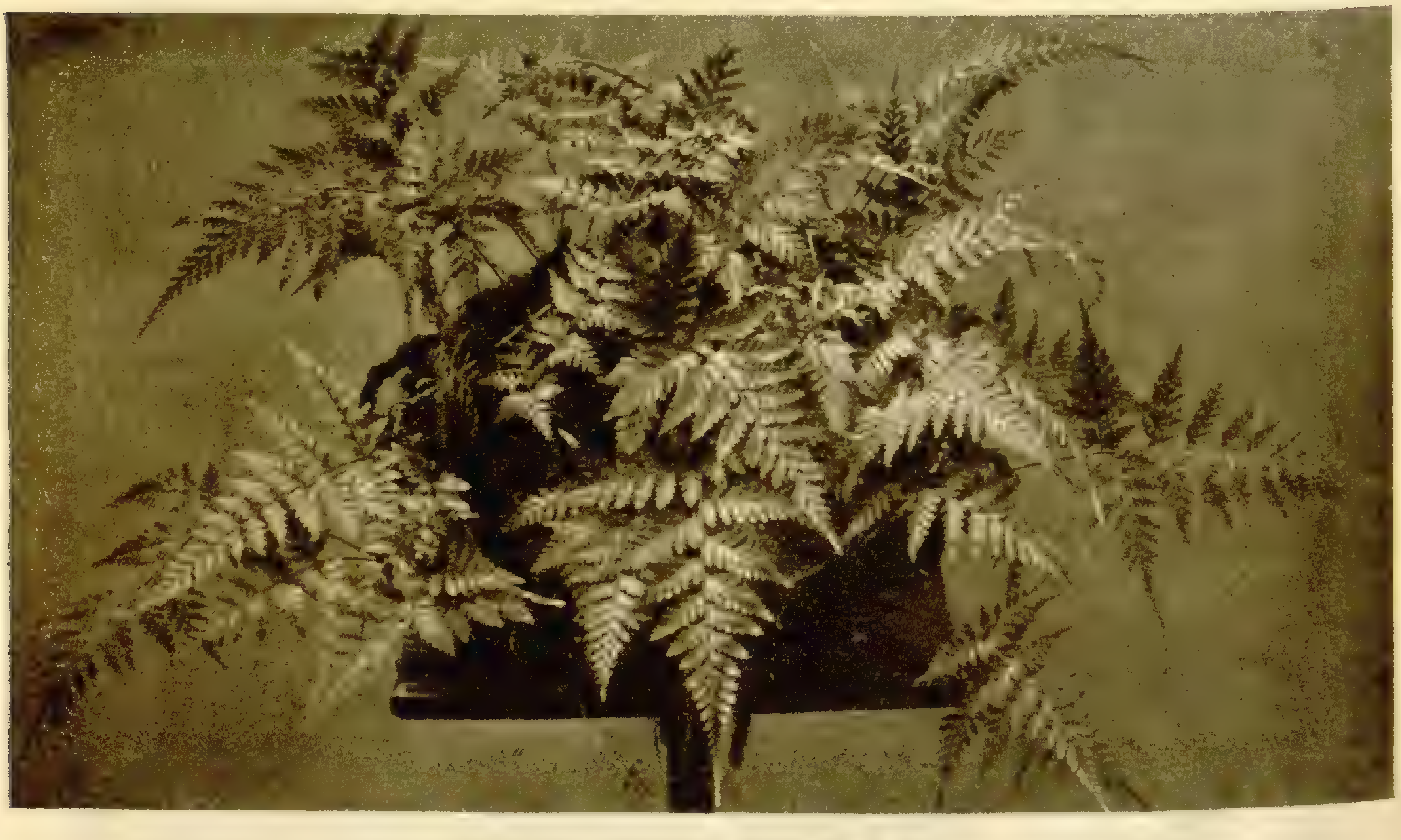


Abb. 30. Davallia dissecta J. Sm.

guten Wasserabzug, was bei der Kultur von grosser Wichtigkeit ist. Die Erde sei eine lockere; am besten grobe Heideerde, ebensolche Lauberde und Sand, eine Beimischung von Sphagnum und kleinen Holzkohlstücken wird dazu beitragen, die Erde locker zu erhalten. Zur Bepflanzung von Hängekörben (Ampeln), die eigentlich noch viel zu wenig anzutreffen sind, ist die Gattung Davallia wohl die geeignetste aller Farne. Man wähle am besten einfache Drahtkörbe, die gut mit Sumpfmoos (Sphagnum) ausgelegt, und dann die Pflanze mit oben angegebener Erde eingepflanzt werden. Die Rhizome, wenn erst angewachsen, werden sich rasch verbreiten, sollten sie über den Korb hinauswachsen, so kann man sie mittels kleiner Drahthaken an die äussere Seite des Korbes befestigen; ist das Moos, mit dem der Korb ausgelegt ist, stets gut feucht gehalten, so wird ein derartiges Anhaken nicht nötig sein, da die Rhizome sich von selbst daran festwurzeln werden.

Häufig sieht man an Blumengeschäften sogenannte Farnballen oder auch allerlei andere Figuren aus Farnrhizomen. Es handelt sich dabei stets um die in Japan heimische Davallia bullata, deren Rhizome um Moos gelegt werden. Es eignet sich gerade diese Spezies zu solchen Zwecken, weil sie während des Winters völlig ruht, d. h. alle Wedel abwirft und vollkommen trocken stehen kann. Während der Ruhezeit werden in Japan die dünnen, biegsamen Rhizome auf Moosunterlagen zu verschiedenen Figuren geformt und bilden dort einen guten Ausfuhrartikel. Im Jahre 1900 soll laut „Gardeners Chronicle“ die bekannte Firma Unger in Yokohama nach Amerika allein 100000

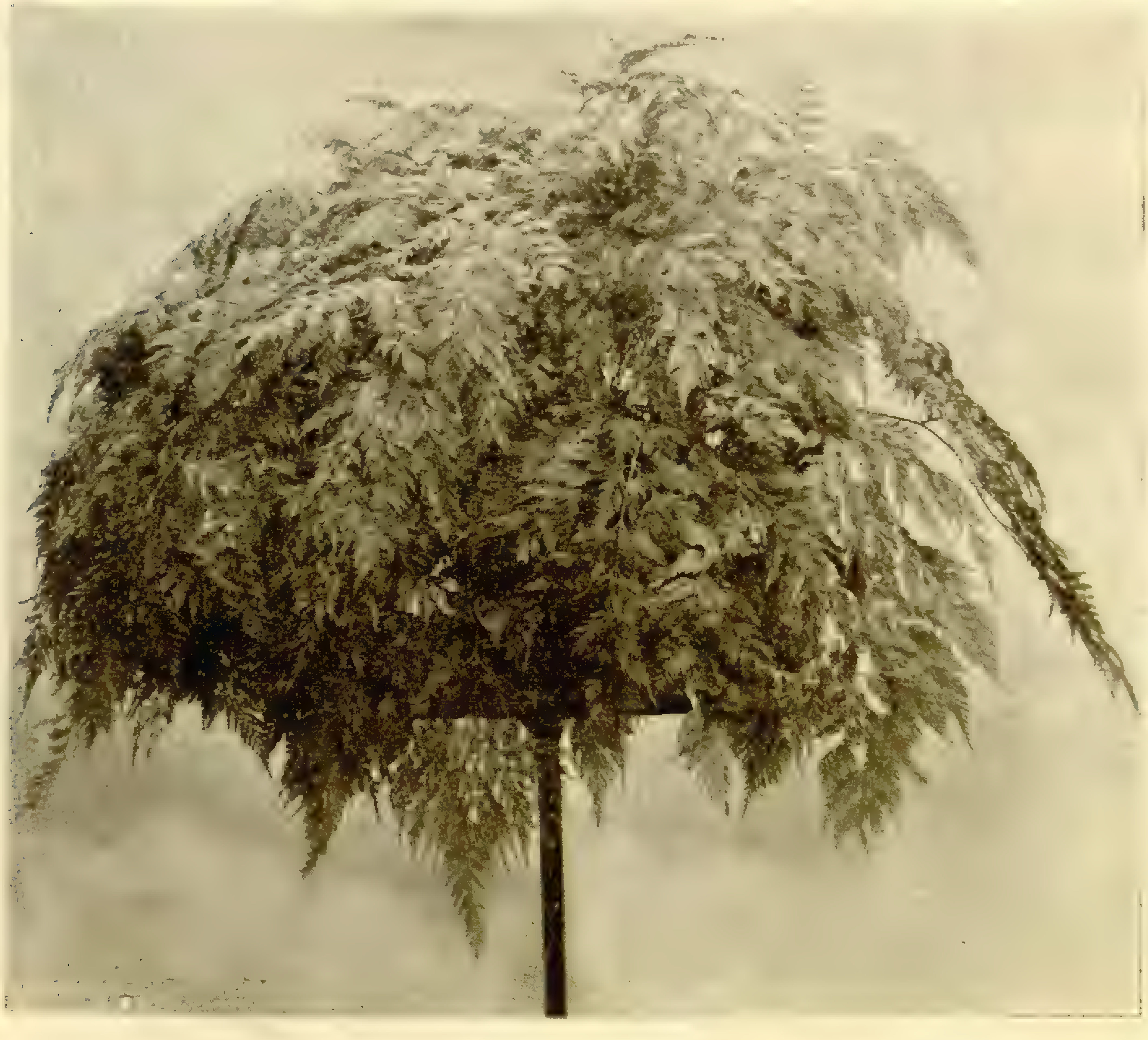


Abb. 31. Davallia Fijiensis var. plumosa.

solcher Farnballen exportiert haben. Nach der Ruhezeit werden diese Ballen oder sonstigen Figuren in Wasser tüchtig durchtränkt und an feuchtwarmem schattigen Platze aufgehängt, wo die Rhizome bald ihre hübschen Wedel treiben werden. Ein ständiges Feuchthalten des Mooses ist jedoch dann unerlässlich. Selbstredend werden solche Spielereien nur wenige Jahre lebensfähig bleiben, da das Moos mit der Zeit auch verfault und der Pflanze nicht genügend Nährstoffe bietet, um dieselbe dauernd bei voller Kraft zu erhalten.

Die beste Verpflanzzeit ist das Frühjahr, nachdem man über Winter den Davallien durch mässiges Giessen eine gewisse Ruhe gegönnt hat. Beim Verpflanzen, das kaum jedes Jahr nötig sein wird, gebe man guten Wasserabzug vermittels reicher Topfscherbenlage und achte darauf, dass die Rhizome über der Erde bleiben. Nach dem Umtopfen muss das Giessen etwas vorsichtig gehandhabt werden, da die Durchwurzelung der Gefässe nicht so rasch vor sich geht als bei anderen Farnen und gegen Uebergossenwerden sind Davallien ebenso empfindlich als gegen Trockenheit.

Eine Ausnahme von oben Gesagtem machen die meisten Arten der Gruppe „Microlepia“ und „Acrophorus“ wie z. B. Davallia platyphylla, Davallia Spelluncae, Davallia strigosa und ähnliche. Diese sind sehr starke Wachser und brauchen daher ein kräftiges, nahrhaftes Erdreich. Sie werden in Töpfen kultiviert, da sie reich wurzeln, und erhalten eine Mischung von Heide- und Lauberde mit etwas Sand, der mit Vorteil auch noch Mistbeeterde beigefügt werden kann.

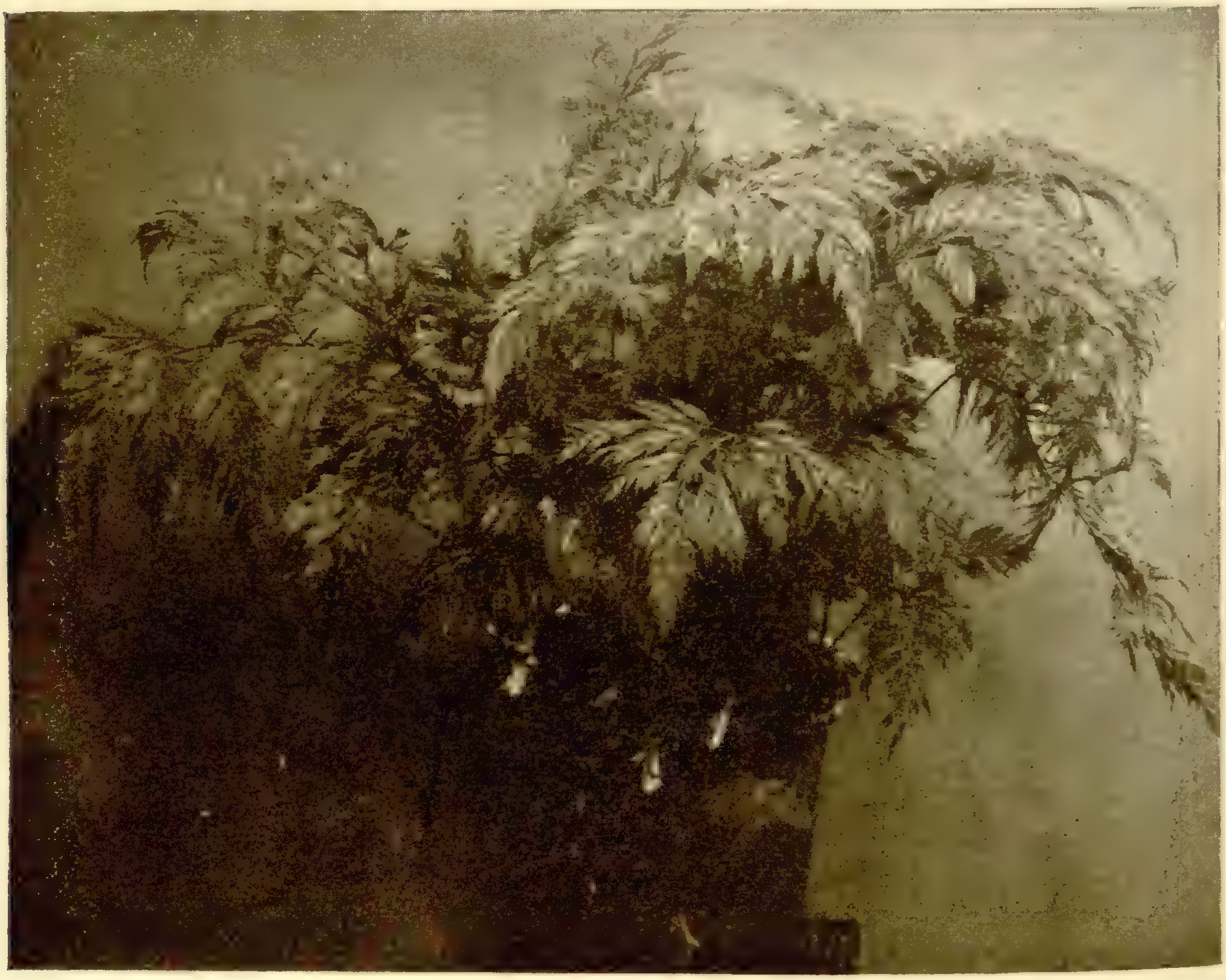


Abb. 32. Davallia Fijiensis var. elegans Hort.

Die Vermehrung geschieht am besten bei allen Arten durch Teilung der Rhizome. Zu diesem Zweck schneidet man einige der Rhizomenden, wennmöglich auf eine Länge, die noch einige bereits gebildete Wurzeln mit-

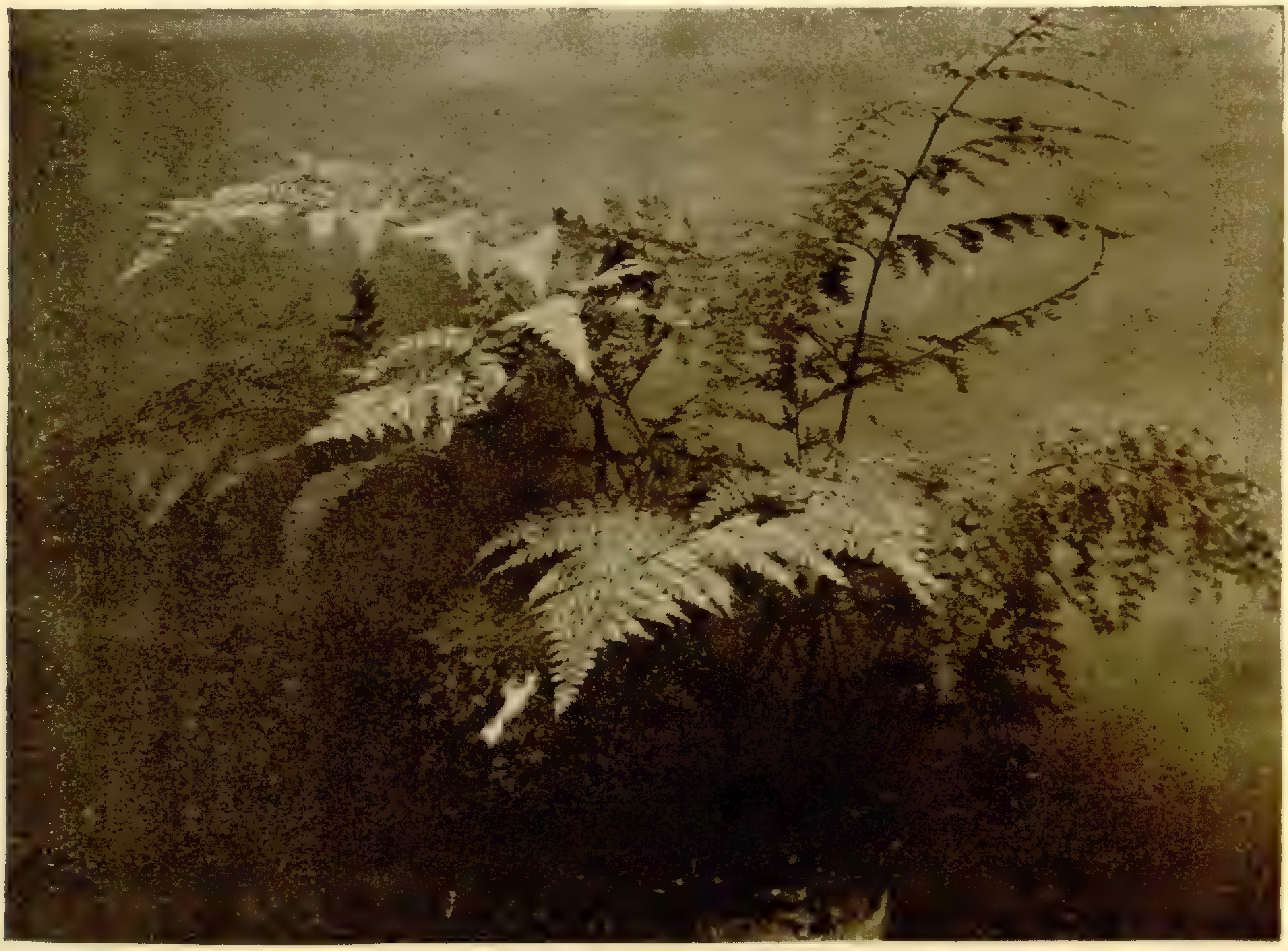


Abb. 33. Davallia Mooreana, Masters.

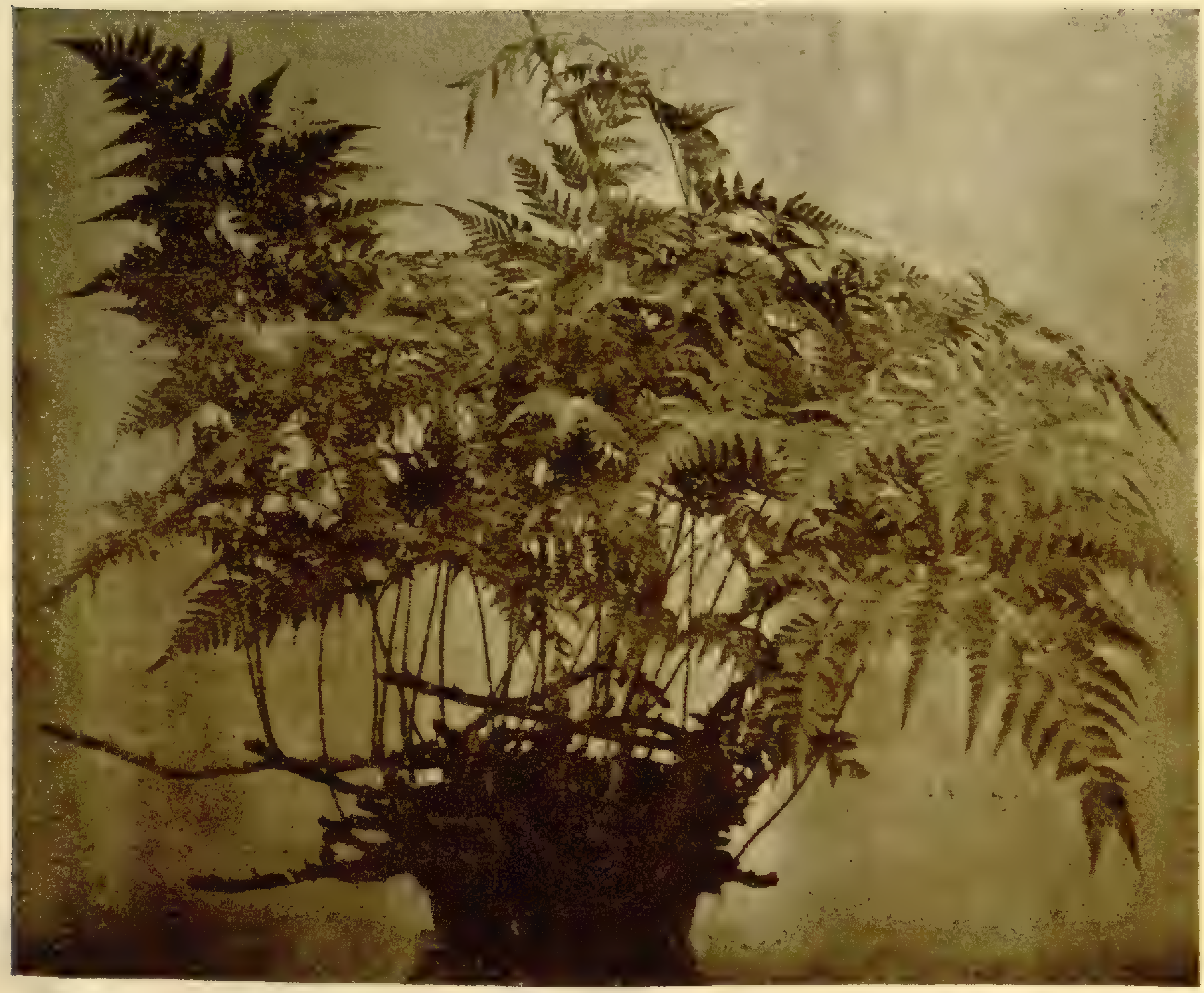


Abb. 34. Davallia lucida Wall.

zunehmen gestattet. Die Rhizomstücke hakt man auf kleine, mit sandiger Erde angefüllte Töpfe, die man in ein warmes Vermehrungsbeet einsenkt. Das Einsenken ist nötig, da die Rhizome bisweilen über den Topfrand hinauswachsen und dann erst dort die besten Wurzeln bilden, was nicht geschehen kann, wenn das Rhizom nicht auf der feuchten Erde entlang kriecht, sondern frei in der Luft schwebt.

Sporen werden bei Davallien in Massen produziert, doch ist eine Vermehrung durch Aussaat derselben äusserst langwierig und wird selten angewendet, es müsste sich denn gerade um eine besondere Art handeln, von der man nicht genügend Pflanzen hat, um sie durch Rhizome zu vermehren. Die Sporen liegen oft lange, bevor eine Keimung eintritt, und bis man dann gute Pflanzen erhält, verstreicht wieder eine lange Zeit. Eine Vermehrung durch Rhizomteilung ist daher vorzuziehen; denn sie ist eine raschere und sichere.

An der Hand der Abbildungen, die zum grössten Teil nach Exemplaren aus der reichen Farnsammlung des botanischen Gartens Cambridge (England) und zum Teil nach Pflanzen im „Jardin des Plantes", Paris, gefertigt sind, will ich kurz einige besonders hübsche und charakteristische Arten anführen:

Davallia canariensis Sm. (Abb. 29) Dieses ist die einzige Art, die in Europa heimisch ist, und zwar im Süden Portugals; ferner ist sie auf den kanarischen Inseln und Madeira zu Hause. Bereits 1699 wurde diese Art in Kew Gardens eingeführt, ist also über 200 Jahre in Kultur und dürfte somit der erste Vertreter ihrer Art in unseren Gärten gewesen sein. Es ist auch einer der willigsten in bezug auf Wachstum und ist eine Zierde für jedes Kalthaus, um so mehr, da es selbst noch eine Temperatur von + 5° C erträgt. Die Wedel sind ziemlich hart, hellgrün von triangularer Form und erreichen eine Länge von 30 bis 45 cm (inklusive Stiel) bei einer Breite an der Basis von 20 bis 30 cm. Die Wedel

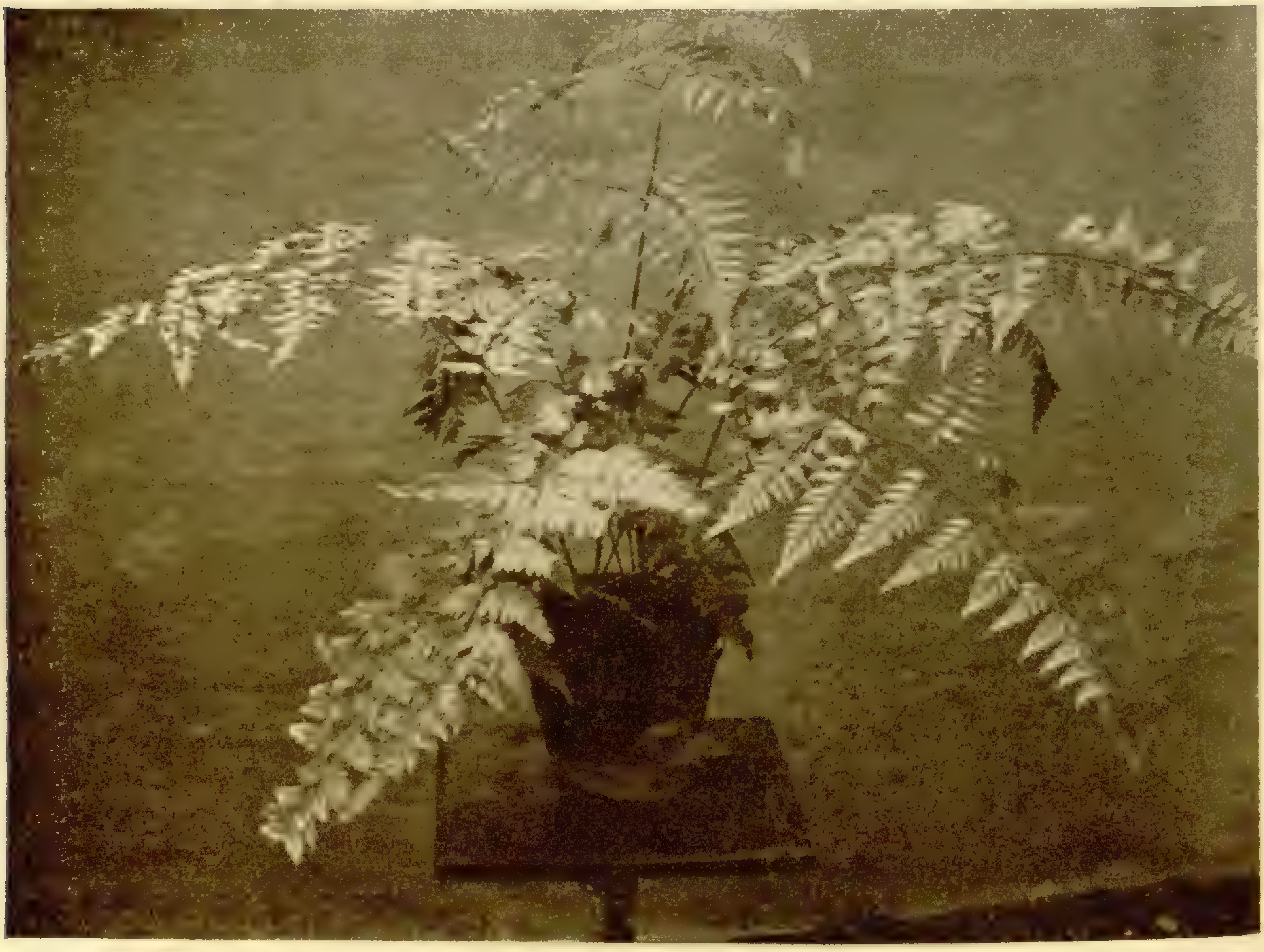


Abb. 35. Davallia divaricata, Bl.

sind ein willkommenes Grün, namentlich für Tafeldekoration, da dieselben sehr widerstandsfähig sind und sich tagelang im Wasser frisch erhalten, auch nachdem sie schon auf der Tafel ausgelegt waren. Die langen Rhizome sind mit langen, feinen, hellbraunen Schuppen bekleidet; an der Rhizomspitze sind die Schuppen silberweiss. Davallia canariensis eignet sich gleich gut zur Bepflanzung von Körben und Bekleidung von Mauern oder Felsenpartien. Die Abbildung zeigt ein Exemplar, das ich vor erst drei Monaten auf einem toten Farnstamm auspflanzte. Es zeigt dies, wie willig diese Gattung im Wachstum begriffen ist. Nächst dieser Art ist es:

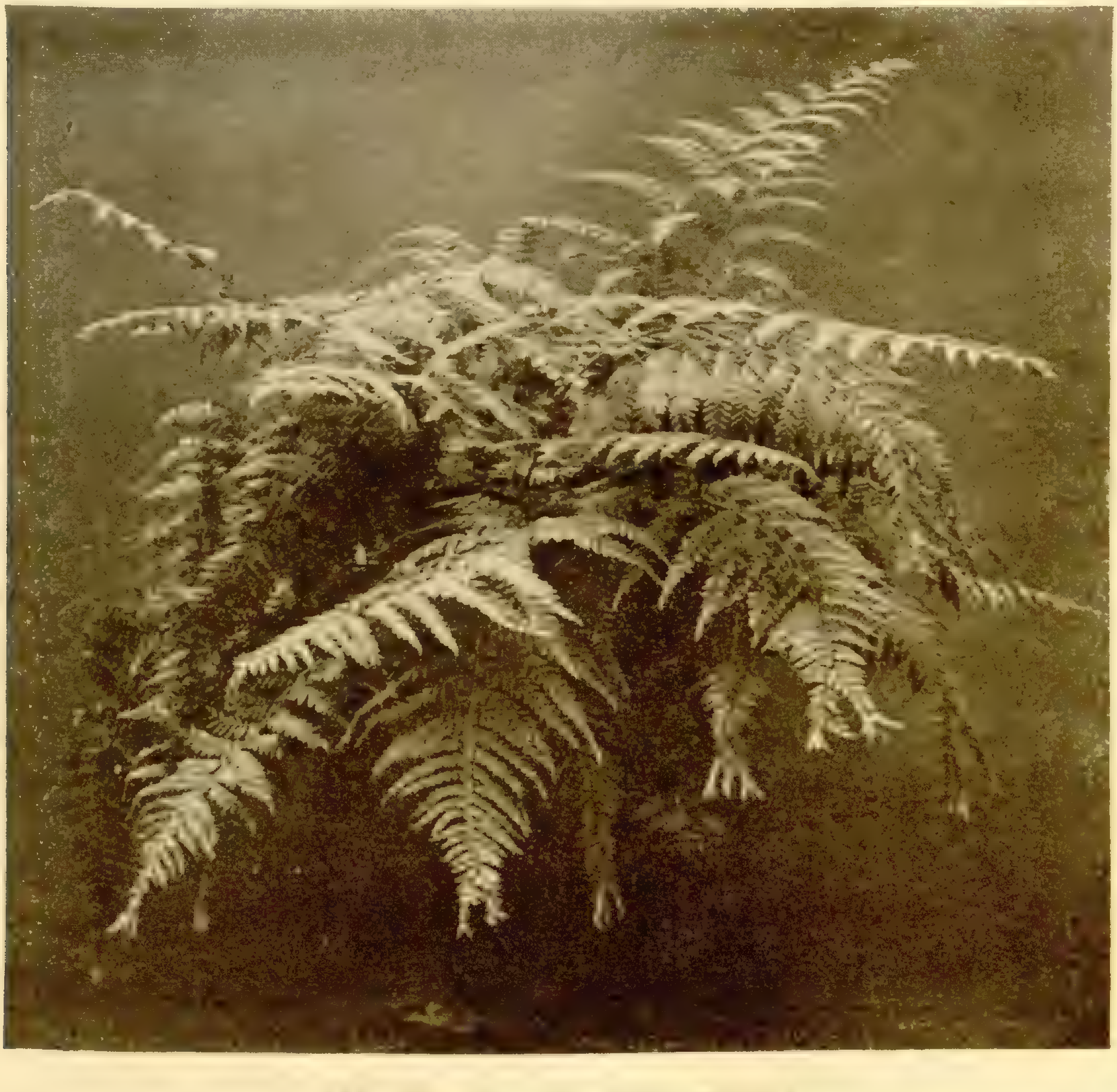


Abb. 36. Davallia hirta cristata.

Davallia dissecta J. Sm. (Abb. 30), die am häufigsten anzutreffen ist. Sie ist der vorhergehenden sehr ähnlich, unterscheidet sich hauptsächlich durch feiner gefiederte, schlankere Wedel. Die Verwendbarkeit ist dieselbe wie bei canariensis. Davallia dissecta gedeiht gleich gut im tropischen wie im kalten Hause. Ihre Heimat ist Java und der malaiische Archipel.

Davallia Fijiensis Hook. ist eine der schönsten Dekorationspflanzen des Warmhauses. Die Wedel sind dicht und fein gefiedert bis 50 cm lang bei einer Basisbreite bis zu 30 cm. Sie sind von langen Stielen getragen und fallen elegant nach vorn über. Die Rhizome sind kräftig, steif und mit kurzen hell rehbraunen Schuppen bekleidet, die an der Spitze des Rhizoms weiss sind. Die Heimat dieser Art ist, wie aus dem Namen schon zu erkennen ist, die Fiji-Inseln.

Von dieser Art bestehen mehrere hübsche Varietäten.

Davallia Fijiensis var. plumosa (Abb. 31) unterscheidet sich nur wenig von ihrer Stammutter, wenn beide unter denselben Kulturbedingungen stehen, ist es sehr schwierig, einen Unterschied zu finden. Die Wedel der var. plumosa sind noch eleganter, leichter und feiner gefiedert. Davallia Fijiensis var. elegans (Abb. 32) lässt auf den ersten Blick die Unterschiede erkennen, die sie von ihrer Stammart trennt. Die Wedel sind überaus fein gefiedert und viel loser verzweigt als bei der Stammform.

Davallia Mooreana Mast. (Abb. 33) (syn. Davallia pallida Mett.) stammt von Borneo und galt vor Einführung der Davallia Fijiensis als das Beste dieser Gattung. Davallia Mooreana ist sehr verbreitet, da es überaus willig im Wachstum ist. Die eleganten, hellgrünen, leicht gebauten Wedel werden bis 1 m lang und darüber und bis zu 60 cm breit; sie sind von kräftigen Stielen getragen. Die Rhizome sind nicht so auffallend als bei den vorgehenden Arten.

Davallia epiphylla Bl. Heimat ist Java und der Malaiische Archipel. Es ist dies ein sehr starkes Farn mit hübschen bis 1 m langen und 60 cm breiten Wedeln, die auf langen starken Stielen stehen. Die Rhizome sind sehr stark, denen der Davallia Fijiensis gleich.

Davallia lucida Wall. (Abb. 34) (syn. Davallia solida Sw.) ebenfalls in Java beheimatet, ist im Bau und Grösse vorgehender ähnlich, doch sind die Wedel nicht so fein gefiedert.

Davallia divaricata Bl. (Abb. 35) (syn. Davallia polyantha Hook. Microlepia polyantha Fée.) Eine sehr hübsche Art. Die bis 70 cm langen, deltoiden Wedel sind in der ersten Jugend hellrot und gehen langsam in dunkelrot über, danach wechseln sie in hellgrün und spielen dann wieder alle Schattierungen durch, bis sie beim kräftigen dunkelgrün der alten Wedel angelangt sind. Dieses hübsche Farbenspiel macht die Pflanze zu einer interessanten und begehrenswerten. Sie wird mit ihren roten Farbentönen eine willkommene Abwechslung in jeder Farnsammlung geben. Ihre Heimat ist Java und der Malaiische Archipel.

Davallia hirta Kaulf. (syn. Microlepia hirta Fée.) ist eine Art, die auf den ersten Blick eher an ein Asplenium oder Nephrodium erinnert als an eine Davallia. Die Wedel sind krautig und behaart.

Sie erreichen eine Länge bis zu 1,20 m und sind von langen, ebenfalls behaarten Stielen getragen. Die Rhizome sind grün und meist nur an ihren jungen Enden auf der Erde sichtbar. Es ist dies eine der Arten, die eine kräftige Erde gebrauchen und keiner Winterruhe bedürfen. Ihre Heimat ist Nordindien, Polynesien und Ceylon. Sehr hübsch ist Davallia hirta cristata, die auf der Abb. 36 dargestellt ist. Sie unterscheidet sich von der Stammart durch die cristate (kammartige) Auswachsung der Wedelspitze. (Fortsetzung folgt.)

Magnolia Kobus D. C.

In seinem Werke „Trees and Shrubs“ beschreibt Professor Sargent Magnolia Kobus D. C. und deren Form Borealis, die beide aus Japan stammen und schon vor beinahe 40 Jahren in den Vereinigten Staaten eingeführt wurden. Sargent sagt, dass Magnolia Kobus den Arten der Gruppe Yulan und deren Hybriden an Zierwert nachstehe, da sie spärlich blühe. Dieses Urteil erscheint jedoch etwas zu weitgehend. In den Baumschulen von Herm. A. Hesse in Weener wird diese Magnolia schon länger kultiviert und ist davon bereits ein stärkeres Exemplar von mehreren Metern Höhe vorhanden. Schon als kleine Pflanze in der Baumschule zeichnet sich diese Magnolia durch kräftigen, straff aufrechten Wuchs aus und da ihre Blütezeit gewissermassen zwischen der frühest blühenden Magnolia stellata und den frühesten Varietäten und Mischlingen der Gruppe Yulan-Obovata vermittelt, bildet sie schon deshalb eine willkommene Bereicherung unseres Sortiments an Ziergehölzen.

Im übrigen zeigt sich M. Kobus schon in ihren Wintermerkmalen als charakteristische, von ihren Verwandten leicht zu unterscheidende Art. Der Habitus erinnert weit mehr an die amerikanische Magnolia acuminata als an die übrigen japanischen Magnolien; die jüngeren, aufrechtstehenden Zweige sind leuchtend rotbraun, die jüngsten kurzen Seitenzweige olivgrün gefärbt; die 1 bis 2 cm langen, dicht braun behaarten Winterknospen sind schlanker als bei den verwandten Arten. Im Vaterlande bildet der Baum einen breiten, offenkronigen Strauch oder kleinen Baum von 5 Meter Höhe mit glatter hellgrauer Rinde.

Die verkehrt eiförmigen, dunkelgrünen Blätter verlaufen in eine kurz abgesetzte Spitze und sind am Grunde keilförmig; sie zeigen im übrigen die derbe, lederartige Textur der Magnolienblätter und ähneln im besonderen durch das tiefe, glänzende Grün denen von Magnolia acuminata. Gegen den Herbst hin nehmen die Blätter einen rötlich braunen Ton an.

Die schalenförmigen weissen Blüten sind etwa 6 cm lang und erscheinen kurz vor der Belaubung; an Blütenreichtum kann sich die Art allerdings mit den anderen japanischen Arten nicht messen, dafür sind ihr aber wieder hervorragende Eigenschaften in Wuchs und Belaubung eigen. Die 4 bis 5 cm langen Fruchtzapfen sind grün.

Die von Sargent erwähnte Form Borealis stellt wahrscheinlich nur eine geographische Abweichung von der Art dar; sie findet sich im nördlichen Hondo, auf Hokkaido und bei Hakodate, also auf dem Südvorsprunge der nördlichsten japanischen Hauptinsel. Zweige, Knospen, Blätter und Blüten dieser Form sind üppiger und schöner und der Wuchs ist mehr baumartig als bei der mehr südlich in Japan vorkommenden M. Kobus, dafür soll aber M. Kobus boreale noch undankbarer blühen.

Es ist kaum wahrscheinlich, dass die zuletzt beschriebene Varietät schon ihren Weg in europäische Baumschulen gefunden hat. Jedenfalls ist aber ein Versuch mit der Stammform aus den eingangs erwähnten Gründen gewiss lohnend. *R. Stavenhagen.*

Unterrichtswesen.

Einweihung des Stolldenkmals in Proskau.

Der Verband ehemaliger Schüler der Königlichen Gärtnerlehranstalt und des pomologischen Institutes in Proskau hat aus freiwilligen Beiträgen seiner Mitglieder die Mittel zur Errichtung eines Denkmals für den ersten Direktor der Proskauer Anstalt, den verdienten Oekonomierat Gustav Stoll, gesammelt. Das Denkmal — eine Marmorbüste auf granitenem Sockel — wird am 19. September d. J. inmitten neugeschaffener Anlagen des Instituts feierlich enthüllt werden. An der Feier sollen Vertreter des Ministeriums und Kuratoriums, sowie die gesamte Lehrer- und Schülerschaft der Anstalt, vor allen Dingen aber auch die grösste Zahl der ehemaligen Schüler teilnehmen. Diese wollen damit ihre Liebe und Anhänglichkeit an ihren allverehrten Direktor und an ihre gemeinsame Bildungsstätte bekunden. Auch alle die Vereine, denen der alte Herr Stoll einst nahe stand, an ihrer Spitze der Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine, werden sich an der Feier beteiligen. So wird diese Feier nicht nur in Proskau und Schlesien, sondern in der ganzen gebildeten Gärtnerwelt gebührend gewürdigt werden. Der verstorbene Oekonomierat Stoll richtete die erste preussische Gärtnerlehranstalt in Proskau ein, deren mustergültige Einrichtungen vorbildlich für ähnliche Institute im In- und Auslande wurden. Seine Lehrtätigkeit, die durch reife Weltanschauung und flammende Begeisterung für den Beruf gehoben wurde, eroberte ihm die Herzen seiner Schüler und deren Verehrung weit übers Grab hinaus. — Mit den Enthüllungsfeierlichkeiten sind weitere anregende Programmpunkte festgelegt. Nach der eigentlichen Enthüllung am Sonntag, den 19. September, findet eine Besichtigung der neuesten Institutseinrichtungen statt, Militärkonzert, Fackelzug, Theater, Kommers werden den ersten Feiertag geziemend vollenden. Der zweite Tag ist mehr ernsterer Arbeit gewidmet. Nach einem Besuche am Grabe des Oekonomierats Stoll mit Niederlegung von Kränzen wird die Versuchsstation des Instituts mit Vortrag und Demonstrationen durch den Leiter der Versuchsstation besichtigt werden. Als besonders anregende Würdigung des Tages werden ehemalige Besucher der Gärtnerlehranstalt Proskau, die als führende Männer in der Fachwelt bekanntgeworden sind, kurze Vorträge über moderne fachliche Themata in Gartenkunst, Garten-Obstbau und Naturwissenschaft halten, unter anderen Herr Gartenarchitekt Finken - Köln, Herr Friedhofsinspektor Erbe-Breslau, Herr Dr. Ewert-Proskau und andere, deren Themata noch nicht definitiv festliegen. Jedenfalls wird die Tagung in Proskau reich an weihevollen Genüssen, aber auch wertvoll an lehrreichen Eindrücken sein, so dass die Teilnahme daran nicht nur den ehemaligen Besuchern Proskaus, sondern allen Berufsinteressenten wärmstens empfohlen werden kann. *Sch.*

Fragekasten.

Frage 11: C. M., Rixdorf. Auf meinem Kopfsalat machen sich jetzt Blattläuse sehr unangenehm bemerkbar. Ich bitte um Angabe eines geeigneten Schutzmittels.

Antwort: Es empfiehlt sich nicht, Kopfsalat und andere Blattgemüse mit chemischen Mitteln zu behandeln, da die wirksamen Bestandteile der meisten Spritzflüssigkeiten zu lange auf den Blättern haften bleiben und deren Wohlgeschmack beeinträchtigen. Mit Blattläusen besetzten Salat, Wirsingkohl usw. kann man bei der Zubereitung in der Küche sehr leicht von dem Ungeziefer befreien, wenn man dem zum Waschen der Blätter bestimmten Wasser etwas Essig zusetzt. *S.*

Frage 12: F. K., Fürstenwalde. Was kann ich gegen Drahtwürmer tun? Die Tiere fressen an den Wurzeln meiner Kohlpflanzen und bringen diese zum Welken.

Antwort: Da die unter dem Namen Drahtwürmer bekannten Larven der Schnellkäfer besonders die Kartoffelknollen als Nahrung bevorzugen, kann man dort, wo es sich um die Säuberung nicht allzu grosser Beete handelt, durch Auslegen von Kartoffelstücken die Schmarotzer allmählich wegfangen. Die Kartoffelstücke werden zwischen die Kohlpflanzen mit der Schnittfläche auf den Boden gelegt und jeden Morgen nachgesehen. Die darinsitzenden Larven sind abzulesen, mit heissem Wasser abzutöten und können an Hühner verfüttert werden Stare und Krähen stellen den Drahtwürmern eifrig nach und sind daher nicht aus den Gärten zu vertreiben. *S.*

Frage 13: E. P. L., Charlottenburg. Wie werden die sogenannten Schermäuse vertilgt, die durch ihren Frass an den Wurzeln junger Obstbäume grossen Schaden anrichten? In Fallen gehen sie nicht, selbst wenn diese mit gebratenem Speck beködert werden. Auch vergiftete Fleischpillen werden nicht angenommen.

Antwort: Die Scher- oder Mollmaus (Arvicola amphibius) gehört zu den Wühlmäusen, die fast ausschliesslich nur von pflanzlicher Nahrung leben und Fleischköder nicht annehmen. Sie kommt übrigens nicht nur auf dem trockenen Lande, sondern auch am Wasser vor, wo sie an Wasserpflanzen frisst, sich als tüchtige Schwimmerin erweist und dann unter dem Namen Wasserratte bekannt ist. Der Löfflersche Mäusetyphusbazillus, der sich bei der Vertilgung der Feldmäuse ausserordentlich gut bewährt hat, ruft auch unter den Schermäusen eine totbringende Seuche hervor, und Sie werden gut tun, einen Versuch mit diesem Mittel zu machen. Kulturen des Löfflerschen Bazillus sind mit Gebrauchsanweisung von der Firma J. F. Schwarzlose Söhne, Berlin SW., Markgrafenstrasse 29, zu beziehen. *S.*

Stundenplan

für die

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1909/10.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich außer Mittwoch und Sonnabend abends 7—8 Uhr und Sonntag vormittags 10—11 Uhr bei Herrn Rektor Rasack daselbst.

Anfang Mittwoch, 6. Oktober d. J., abends 7 Uhr.

Sonntag.	Montag.	Dienstag.		Mittwoch.		Freitag.	
Vormittags von 9—12 Uhr.	Abends von 7—9 Uhr.	Abends von 7—8 Uhr.	von 8—9 Uhr.	Abends von 7—8 Uhr.	von 8—9 Uhr.	Abends von 7—8 Uhr.	von 8—9 Uhr.
Zeichnen.[1] P. Freye, Gartenarchitekt.	von 7—8 Uhr. **Chemie u. Düngerlehre.** Dr. Berju.	**Pflanzenkulturen,** **unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei.** Victor de Coene, Gärtnereibesitzer.		**Buchführung.** Wetzel, Städt. Lehrer.		**Obst- und Gemüsebau.** H. Mehl, Gärtnereibesitzer.	
Zeichnen. Diekmann, Städtischer Obergärtner.	von 8—9 Uhr. **Botanik.**[2] Dr. J. Buchwald.	von 7—8 Uhr. **Deutsch.** Gottl. Rasack, Städt. Lehrer.	von 8—9 Uhr. **Rechnen.** Gottl. Rasack, Städt. Lehrer.			von 7—8 Uhr. **Deutsch.** Gottl. Rasack, Städt. Lehrer.	von 8—9 Uhr. **Rechnen.** Gottl. Rasack, Städt. Lehrer.

---

[1] Der Zeichenunterricht findet in zwei getrennten Abteilungen mit gleichem Lehrplan statt.

[2] Unter besonderer Berücksichtigung der Wachstumsverhältnisse der Bäume und Sträucher.

Der Vorstand bittet, den jungen Gärtnern den Besuch der Fachschule eindringlich anzuraten und die strebsame Jugend, sich das Gebotene zunutze zu machen.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Haage & Schmidt, Erfurt. Verzeichnis von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen, Samen und Pflanzen für Herbst 1909.

R. van der Schoot & Sohn, Gartenbau-Etablissement in Hillegom bei Haarlem (Holland). Verzeichnis von holländischen Blumenzwiebeln 1909. Mit zahlreichen, sehr schönen photographischen Abbildungen und mehreren bunten Tafeln.

J. W. Wunderlich, Samenhandlung, Frankfurt a. M. Preisverzeichnis 1909 über Haarlemer Blumenzwiebeln und Sämereien zur Herbstaussaat.

J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt. Engros-Katalog 1909/1910. Rohmaterialien für Buketts, Kränze-Dekorationszwecke, präparierten Cycas-Wedeln, Palmen, Gärtnerei-Bedarfsartikeln usw.

E. H. Krelage & Sohn, Haarlem (Holland). Blumenzwiebeln-Verzeichnis 1909.

J. Prins & Söhne, Gartenbau-Etablissement in Noordwijk-Binnen (Holland). Verzeichnis von holländischen Blumenzwiebeln 1909.

Etablissement „Labelliflos“ in Voorschoten (Holland). Preisverzeichnis ihrer eigenen Blumenzwiebeln-Kulturen für 1909/10.

W. Bürger, Kunst- und Handelsgärtnerei in Halberstadt. Preisverzeichnis über neueste, schönste Sortimente Bürgerscher Pelargonien, Pelargonium zonale und peltatum, Phyllocactus, Chrysanthemum, Dahlien, Begonien, Fuchsien.

Personalia.

Heicke, Karl, Städtischer Gartendirektor in Frankfurt a. M. ist der Kronenorden IV. Klasse verliehen worden.

Ziskoven, Karl, seit zehn Jahren Obergärtner der bekannten Firma Bornemann in Blankenburg a. H. ist am 30. Juli nach kurzem, schweren Leiden gestorben.

Egelriede, Fritz, wurde am 1. Juli als Obergärtner der städtischen Parkverwaltung in Charlottenburg fest angestellt.

Tagesordnung

für die

983. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am **Donnerstag den 30. September 1909 abends 6 Uhr**

im Königl. Botanischen Museum in Dahlem.

Tagesordnung:

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Crass II).
2. **Vortrag** des Herrn Städt. Obergärtners Braband, Hannover, über: „Die Entwicklung des Heimgartenwesens“.
3. Die städtische Fachschule für Gärtner.
4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Kohlen sparen

Sie und viel Geld bei Anschaffung von

Schramm's Caloria-Heizkessel

Leichteste Regulierung — bequeme Reinigung

denkbar geringster Kohlenverbrauch

zeichnen ihn aus. Eine Neuanlage macht sich in wenigen Wintern selbst bezahlt und wir garantieren höchste Ausnutzung des Brennmaterials. Der Kessel ist unverwüstlich wie viele Zeugnisse über langjährigen Gebrauch bezeugen. — **Lesen Sie** unseren Prospekt C und verlangen Sie rechtzeitig kostenlose Beratung durch unsere Spezial-Ingenieure.

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Jlversgehofen-Erfurt

Spezial-Fabrik für Gewächshausbau, Heizung und Lüftung.

Spezial-Fabrik für

Pumpwerke mit Hundebetrieb.

Gartenspritze „Pluvius"

mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.

Komplette Gewächshausanlagen.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.

Prospekte kostenlos.

Kaufe gebrauchte Bücher üb. Gartenbau, Obstbau, Gartenkunst, Botanik usw. in jedem Posten. Angebote erb. **Hans Friedrich,** Antiquariat, Leipzig, Rossstrasse 11.

Geruchfreie Holzwolle

b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt

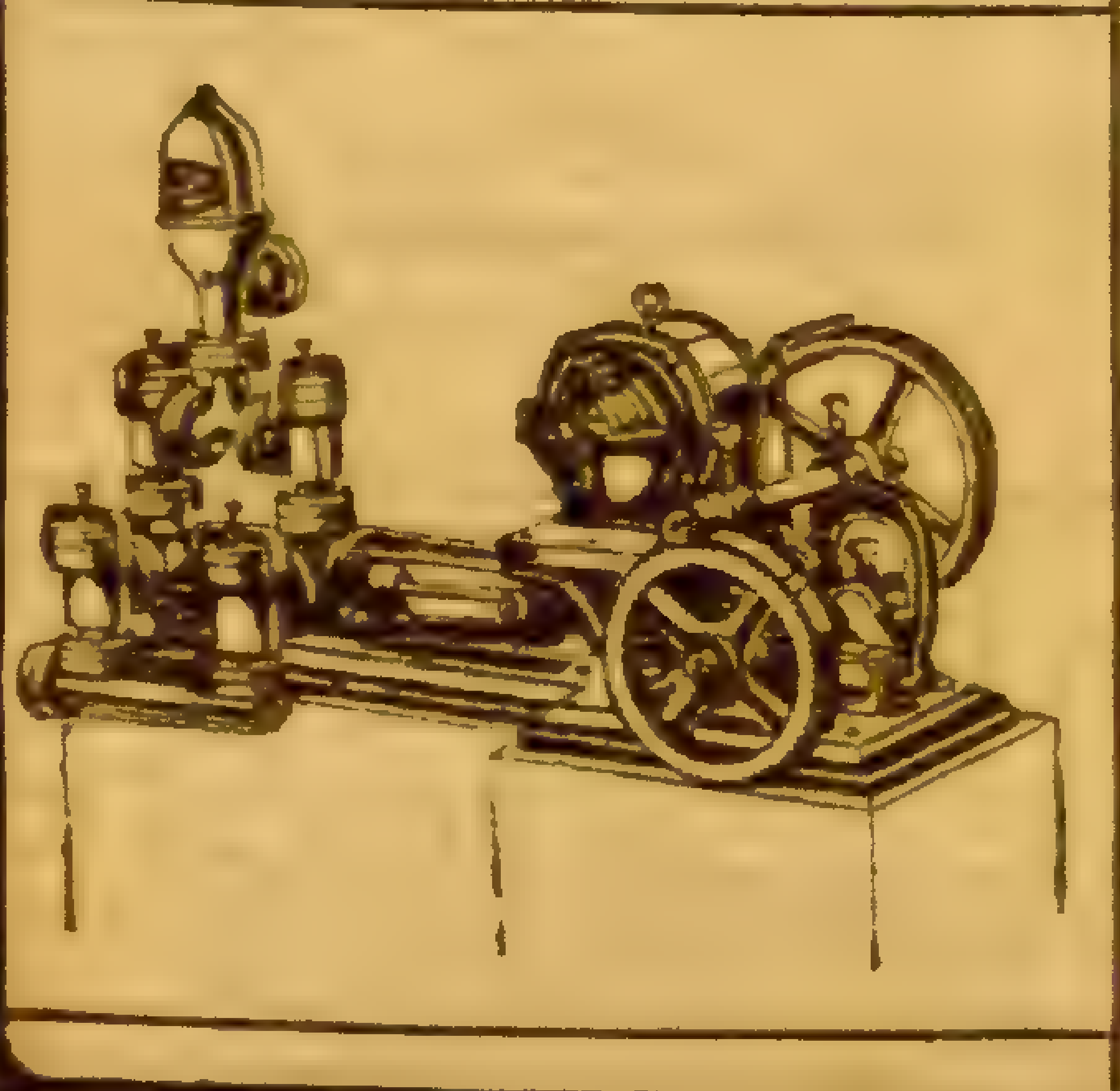
Lochmühle, Wernigerode.

Erdbeer-Neuheit

Königin Luise

kräftige, **pikierte,** gut bewurzelte Pflanzen. 100 Stück einschliesslich Packung und Porto 8 M., schwächere Pflanzen 6 M. gegen Nachnahme.

Otto Schnieber, Trebnitz i. Schl.



Böttger's Pumpen

für elektrischen Betrieb und zum direkten Spritzen haben sich in gärtnerischen Betrieben vieltausendfach bestens bewährt.

Sächsische Motoren- u. Maschinenfabrik

Otto Böttger, Dresden 28, K.

Staatsmedaille, gold. und silb. Medaill., Ehrenpreise.
Viele hundert Zeugnisse nach 10-15jähr. Betriebe.

Jede Interessentin verlange den künstlerisch ausgestatteten Mode-Führer für Saison 09/10.

Neue Herbst-Mode.

Bei Nennung dieses Blattes umsonst und postfrei von Renners Modeverlag, Dresden.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Man spart

Kosten, Zeit und Arbeit
durch Benutzung unserer Annoncen-Expedition, selbst wenn es sich nur um eine Gelegenheits-Anzeige, ein Gesuch oder ein Angebot handelt, das in einer oder mehreren Zeitungen veröffentlicht werden soll.

Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.

Kakteen, Succulenten

grösste Spezialkulturen.

Knollen Begonien.

Liebhaber — Handelsgärtner — Blumenläden — Wiederverkäufer verlangt mein Preisverzeichnis!

Frantz De Laet, Kakteen-Spezialkulturen
Contich (Belgien).

Nicotin-Schwefel

Insekten und Pilze tötend!

das Wachstum der Pflanzen fördernd! empfiehlt

Gustav Schuch, Chemnitz-Kappel.

Fordern Sie Prospekt.

Gärtner-Winterschule zu Elmshorn in Holstein.

Beginn des 3. Kursus am 15. November. Dauer bis Ende Februar. Unterricht nur nachmittags mit 18 Stunden die Woche; daher keine Unterbrechung der praktischen Tätigkeit. Fächer: Bodenkunde, Düngerlehre, Chemie, Botanik, Planzeichnen, Feldmessen, Nivellieren, Gehölzkunde, Buchführung und Pflanzenkrankheiten. Ausführliche Prospekte.

Anfragen an die **Direktion.**

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.

Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

Preise für	1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁘⁘⁘
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**

Poudrette. Seit Jahren bekannt als der **grossartigste** Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln** etc.

Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.
Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung. Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark) gratis und franko.

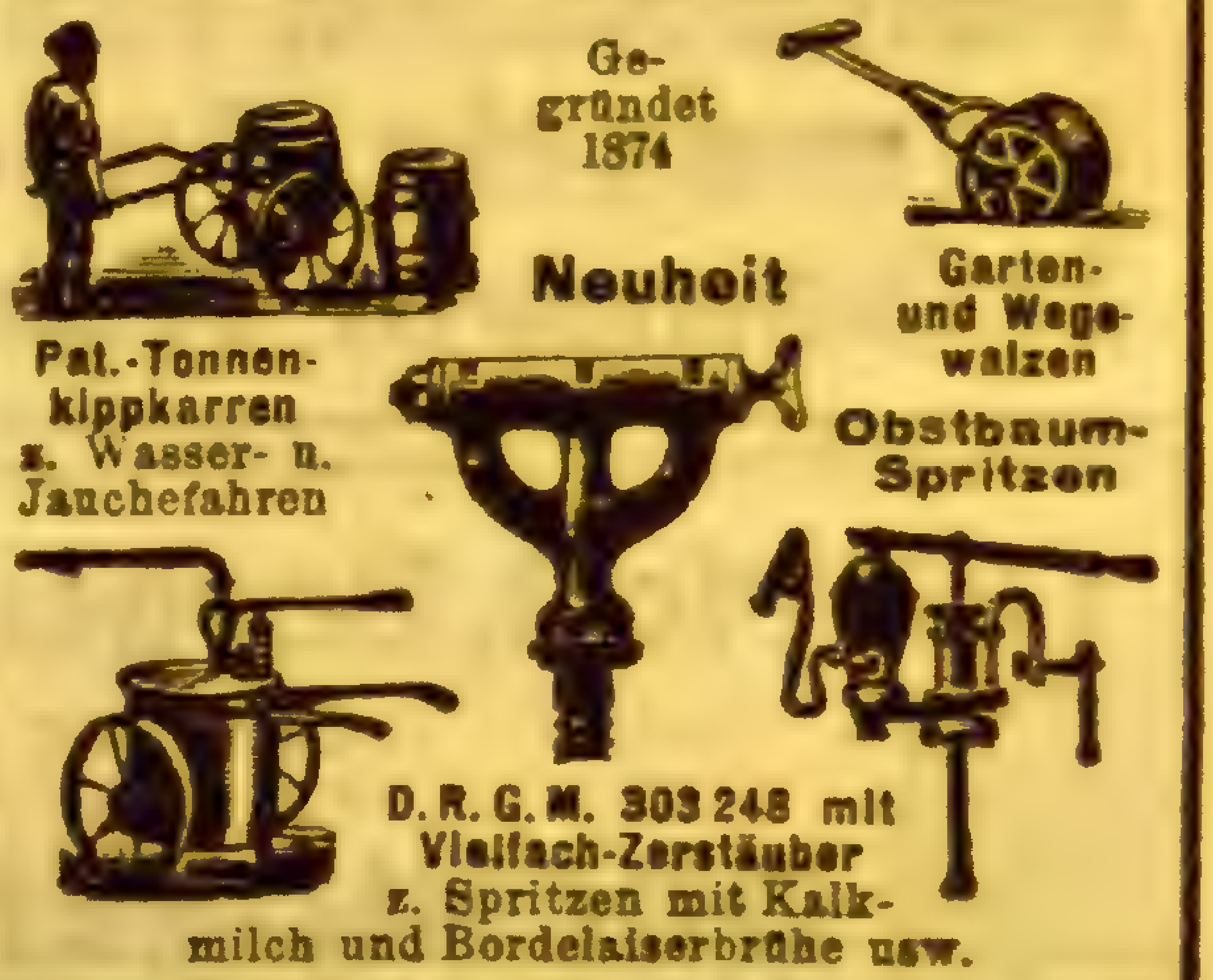
Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.



Gegründet 1874

Neuheit

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom
bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr. 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Orchideen-kulturmittel: Polypodiumfasern, Osmundafasern, Sphagnum, versendet prompt in :: bester Qualität billigst ::

F. Borowski, Koblenz-Moselweiss

Wilhelm Hennis
Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)
empfiehlt Orchideen mit Knospen resp. Blütenscheiden. — Man verlange Preisliste.
Sämlinge von Phoenix Roebeleni

Philippinen Orchideen
Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).

Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder
SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39
ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. Oktober 1909 Heft 19

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

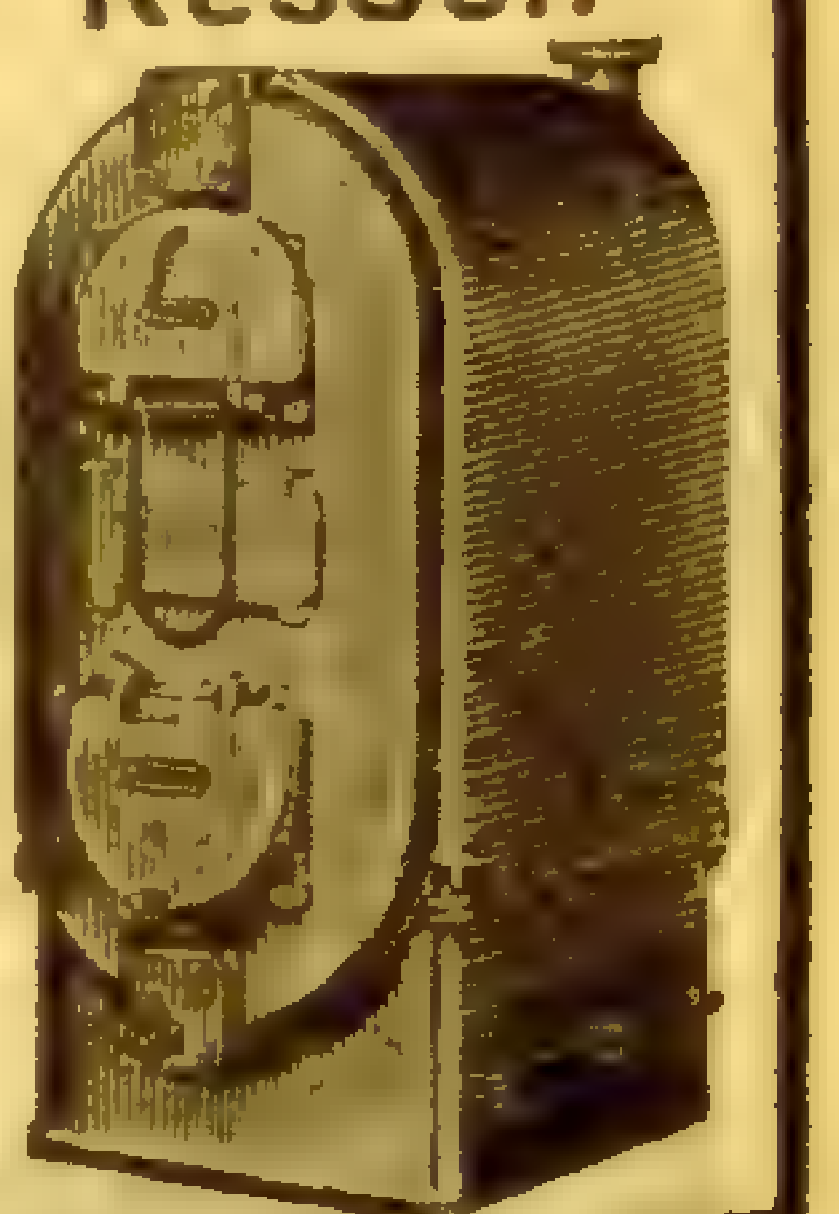
BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 19, Inhalt:
Gärtnerische Pflanzenkunde S. 409. — Wasserwirtschaft und Stromästhetik S. 415. — Ausflüge S. 418. — Davallia S. 420. — III. Verbandstag des Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber S. 425. — Ausstellung in Steglitz S. 427. — Fragekasten S. 429. — Personalia S. 431.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich
Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.
Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.
Schnellste Lieferung aller Arten
Kessel.



Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn
H. Lorberg, Baumschulen
Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:
Wasserschläuche
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert
L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Gartenarchitekten
Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85
Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein : Königlicher Hoflieferant : **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::

Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

HTH KÖLN

D. R. G. M.

„Lamerb"

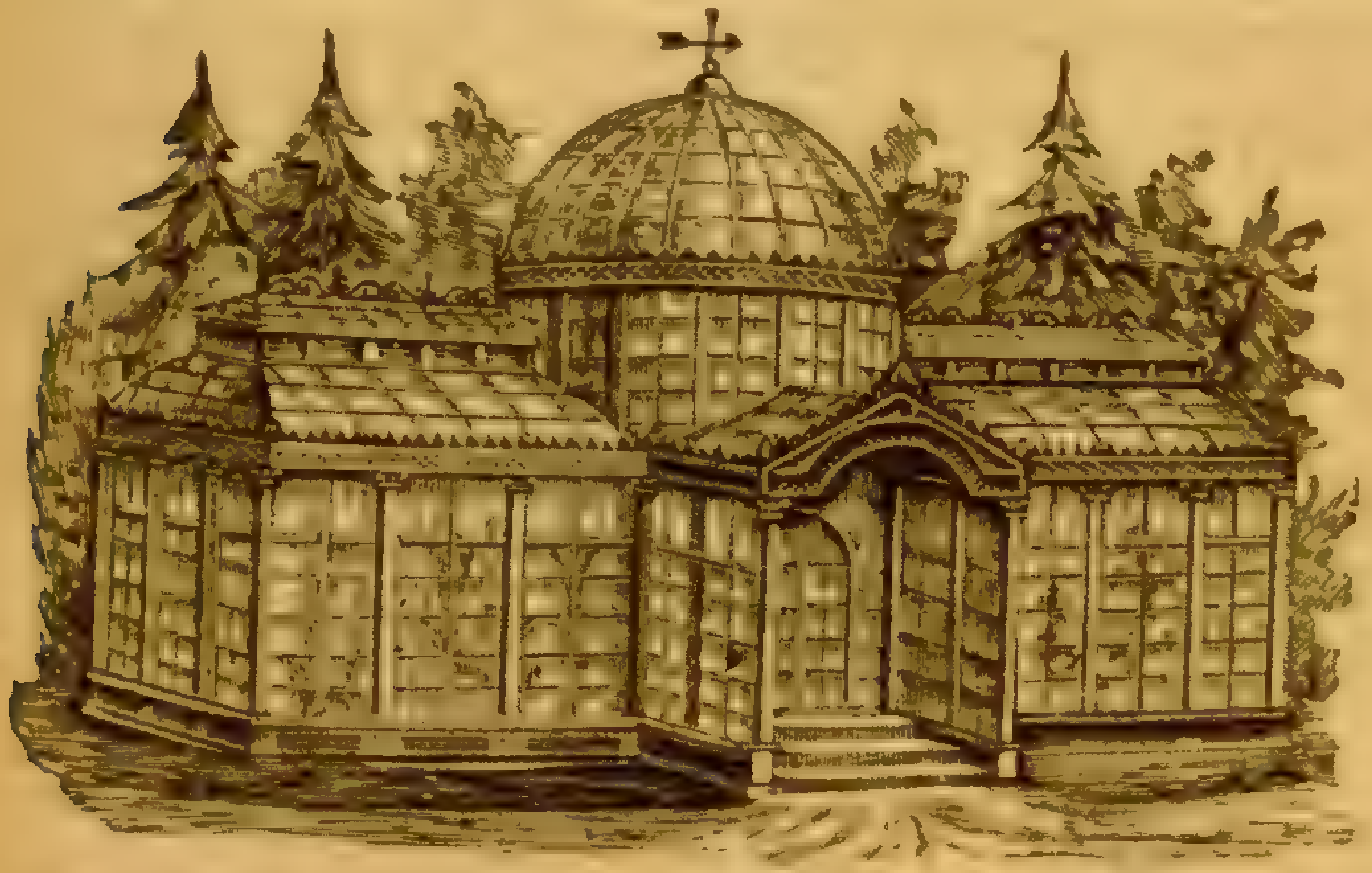
bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**

Wiederverkäufer gesucht.



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

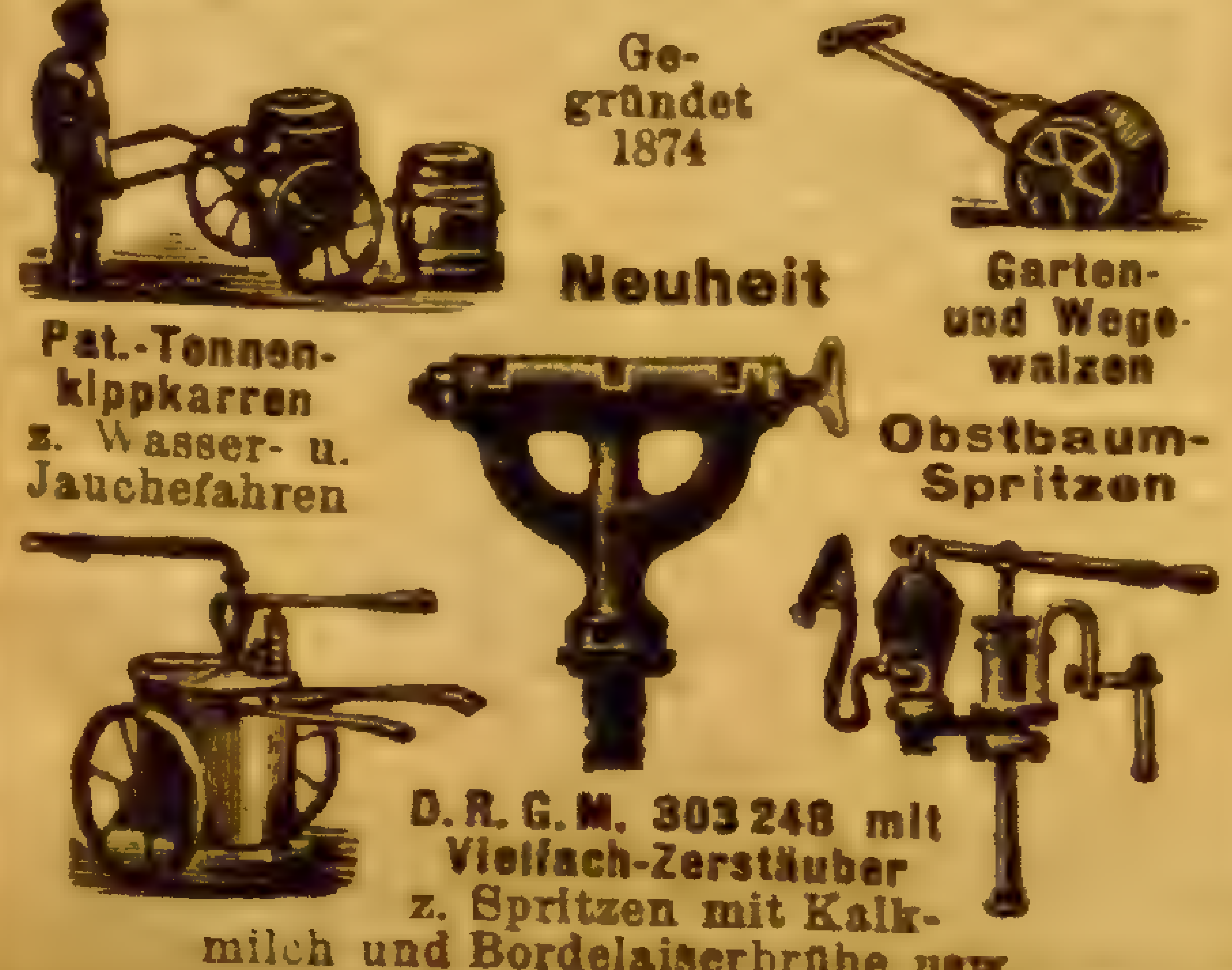
Rob. Hofmann

in **Frankfurt a. M.-Oberrad.**

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.

Fabrik für Land- und Garten-Geräte.

Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.



Gegründet 1874

Neuheit

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Garten- und Wegewalzen

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung

Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

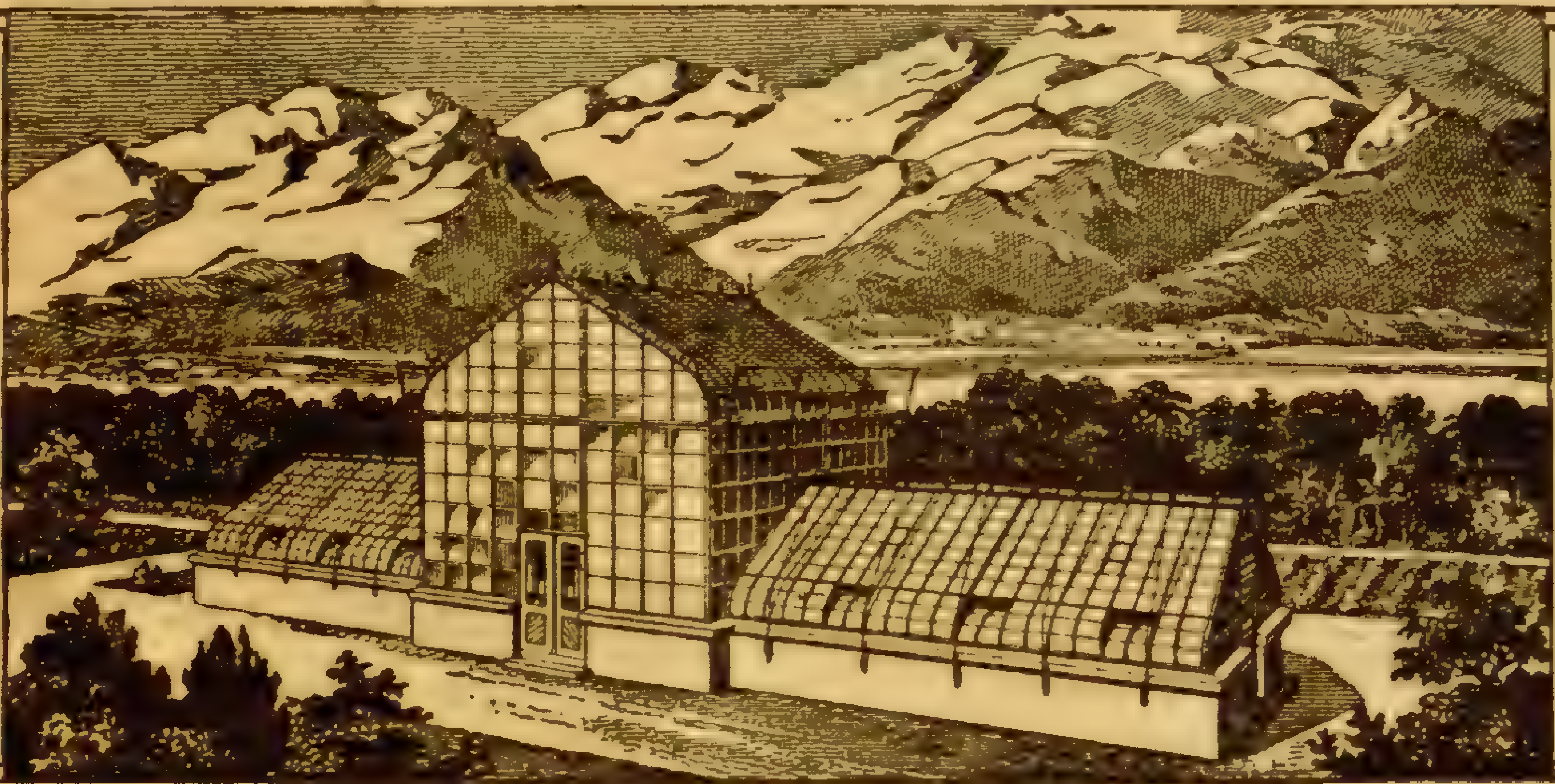
Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.
FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau
(**Wintergärten**, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. **Zentralheizungen** nach eigen. Reformsystem.
Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.
Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.
Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Räucherung

mit **Haubolds Dresdener Räucher-Apparat** und dessen **Räucherpulver** ist durch langjährige Einführung als vorzüglichstes und billigstes Mittel zur Vertilgung von **Blattläusen** in Gewächshäusern und Mistbeeten erprobt. — Verlangen Sie Prospekt und Preisliste von

B. Haubold in Laubegast-Dresden

Grossgärtnerei Henkel, Darmstadt
G. m. b. H.
Tel.-Adr.: **Japanhenkel.** Teleph. 297.
Import-Katalog frei auf Anfrage.

Verpflanzte, extra starke **Zier- u. Alleebäume**
mit 20—30 cm Stammumfang, wie: **Linden, Kastanien, Ahorn, Ulmen** etc. mit grossen Kronen und reicher Bewurzelung, empfiehlt nebst allen anderen Baumschulartikeln

Julius Brecht, Baumschulen, Ditzingen b. Stuttgart
(Genaue Masse und Preise laut Katalog oder Brief.)

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

Preise für	1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Schutz Marke

:: :: **Asphalt-Kitt** :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Gärtnerische Pflanzenkunde.

Von Dr. P. Graebner.

Lange Zeit bestand die Berührung zwischen der botanischen Wissenschaft und der praktischen Gärtnerei im Wesentlichen darin, dass von Gärtnern, die sich eine tüchtige Pflanzenkenntnis angeeignet hatten, neue in die Gärten eingeführte Arten und interessante Formen beschrieben wurden; ich erinnere nur an Regel und Bouché, die Meister in ihrem Fache waren. Je mehr allmählich die einzelnen Zweige der Botanik zur selbständigen Entwicklung kamen, und je mehr die Vertreter dieser Wissenszweige getrennt marschierten, ja sich zum Teil anfeindeten, desto mehr trat eine Entfremdung zwischen Gärtnerei und Botanik ein. Die Verbindung beider war nur noch eine lose, nur durch einige wenige hervorragende Persönlichkeiten aufrecht erhaltene. Beide Zweige sind von der Schuld an dieser unnatürlichen Trennung nicht freizusprechen.

Die Entwicklung der Pflanzenkenntnis auf der ganzen Erde brachte es mit sich, dass aus allen Erdteilen in die grossen botanischen Zentralen, namentlich des europäischen Kontinents, zahllose Pflanzen im getrockneten Zustande oder in die botanischen Gärten im lebenden Zustande eingeführt wurden. Hier fand die Bearbeitung des neuen Materials statt, Tausende von Arten wurden in lateinischer und in andern Kultursprachen beschrieben. Die Formenkreise wurden zum Teil verwirrend gross und nur dem, der eine grosse Bibliothek zu seiner Verfügung hatte, wurde es möglich, wenigstens einigermassen zu folgen. Zu gleicher Zeit wurden auch in fernen Weltteilen europäische Siedlungen gegründet und auch dort gingen die eingewanderten Forscher zum Teil rüstig an die Erforschung ihres Landes. Teils in den europäischen, teils in ausländischen Zeitschriften und Werken legten sie die neuerworbenen Kenntnisse von der Flora ihrer neuen Heimat nieder. Immer mehr und mehr musste selbst der systematische Botaniker sich spezialisieren, da es unmöglich wurde, auch nur die grösste Mehrzahl der Formenkreise oder gar ihre Literatur zu übersehen.

Ein zweites Moment kam hinzu, die Entwicklung der Nomenklatur. Die binäre Benennung Linnés wurde, da sie ausserordentlich praktisch ist, weil mit zwei Worten jede Pflanze präzis zu bezeichnen war, nicht nur in den wissenschaftlichen Kreisen, sondern auch bei den Gärtnern bald angenommen. Neben einer Reihe neuer Gattungen und Gruppen, die bald dazukamen, stellte sich vielfach die Notwendigkeit heraus, die ursprünglichen Linnéschen Gattungen zu teilen, d. h. einen Teil jeder dieser Gattungen mit einem neuen Gattungsnamen zu belegen. Nahm jemand eine solche Trennung einer Gattung vor, so hielt er sich in jener Zeit auch für berechtigt, den Arten, die durch ihn einen neuen Gattungsnamen erhielten, auch einen neuen Artnamen zu geben. Als Kunth z. B. die bekannte Water-Hyacinth von der Gattung Pontederia abtrennte und die Gattung Eichhornia auf sie begründete, nannte er sie nicht Eichhornia crassipes (sie hiess Pontederia crassipes) sondern Eichhornia speciosa. Da diese Praxis sehr häufig geübt wurde, ergab sich, dass viele Pflanzen zwei oder gar mehr gültige Namen besassen, je nachdem man die neue Gattung als zu Recht bestehend ansah oder nicht. — Aber selbst da, wo die Abtrennung der Gattung sich als einwandfrei erwies, ergaben sich neue Schwierigkeiten, denn sehr bald kamen eine Reihe von Forschern natürlich zu dem Schlusse, dass sich diese Doppelnomenklaturen nicht gut würden halten lassen, und seit mehr als einem halben Jahrhundert ist man bemüht, die ältesten Speziesnamen den Pflanzen zu erhalten, so dass also, auch wenn der Gattungsname aus irgendeinem Grunde sich ändern muss, der Artname unter allen Umständen erhalten werden muss, damit jedem die Identität der beiden Namen klar wird. Diesem Bestreben, eine einheitliche Nomenklatur zu schaffen, wurde aber auch von einigen Seiten ein heftiger Widerstand entgegengesetzt, besonders in England wollte man an dem Prinzip festhalten, es sollte stets der älteste Name in der richtigen Gattung, d. h. also mit dem jetzt angenommenen Gattungsnamen und Gattungsumfang, verbunden gelten. Dass dies keine Stabilität ergeben konnte, lag auf der Hand, denn wenn schon der Artbegriff schwankend ist, ist es der Gattungsbegriff, die Auffassung vom Umfange einer Gattung, natürlich erst recht. Es blieb dabei das Hauptziel, alles das zu vermeiden, wodurch eine Pflanze bei verschiedener Auffassung zwei oder gar mehr gültige Namen haben kann. Die neueren Schriftsteller sowie botanische Versammlungen und Kongresse haben sich deshalb auch immer mehr für die unbedingte Priorität der Artnamen ausgesprochen.

Geradezu unheilvoll für alle Einigungsbestrebungen wirkte dann 1891 das Buch von O. Kuntze, der eine rücksichtslose Priorität auch für die Gattungsnamen gelten lassen wollte. Alle alten längst vergessenen Namen wurden ausgegraben; weit über den Beginn der binären Nomenklatur Linnés hinaus, wollte er den oft nicht, schlecht oder gar nicht charakterisierten Gattungen Geltung verschaffen. Auf den ersten Anhieb taufte er nicht weniger als 30000 Arten um, dann später noch viele mehr. Unsere altbekanntesten wildwachsenden Pflanzen und Ziergewächse wurden mit ganz fremden und zum Teil hässlichen Namen belegt. Während alle Einsichtigen natürlich sofort einig waren in der Ablehnung dieses Versuches, die ganze Benennung unserer Pflanzen auf den Kopf zu stellen, fanden sich auch in Europa, zahlreicher aber in Amerika, Schriftsteller, die Kuntze für einen Reformator hielten und in seinem Sinne dann noch einige Tausend zum Teil der bekanntesten Namen umtauften. — Durch die vorher erreichten Einigungsbestrebungen sind dann laut Beschluss der letzten botanischen Kongresse auch die Mehrzahl der alten und gern vergessenen Namen wieder der verdienten Vergessenheit überliefert worden, es wurde für die Gattungsnamen eine Verjährungsfrist eingesetzt, ein Name für den länger als 50 Jahre ein anderer gebraucht worden ist, bleibt ungültig. Bis auf einige amerikanische Schriftsteller, die hartnäckig auf dem Kuntzeschen Standpunkt verharren, haben sich fast alle Systematiker im wesentlichen diesen Forderungen angeschlossen.

Immer wieder aber tauchen neue Ideen auf, die die endliche Einigung in Frage stellten. Neuerdings ist wieder in der Schweiz ein Prinzip hineingespielt worden, welches zu neuen Komplikationen führt, und hoffentlich mit grosser Mehrheit vom nächsten Kongresse abgelehnt wird, es ist das Prinzip der totgeborenen Namen. Es läuft dies im wesentlichen darauf hinaus, dass die zweiten oder dritten Namen für eine Pflanze, nicht für den aus irgendeinem Grunde jetzt nicht mehr brauchbaren ältesten Artnamen gesetzt werden dürfen, wenn sie nach den heutigen Prinzipien zu Unrecht oder überflüssig gebildet waren. Wann der Fall vorliegt, dass ist oft nicht leicht zu entscheiden und strittig, es kann dies also für die Praxis keine Stabilität liefern. Das Hervorkehren dieses Prinzips wird vielleicht dazu führen, die Doppelnamen annehmbar erscheinen zu lassen, denn in der Mehrzahl der Fälle sind von dieser nomenklatorischen Unsicherheit solche Arten betroffen, deren jetziger Gattungsname ursprünglich als Artname benutzt wurde. Als Beispiel sei unsere Lärche genannt. Linné nannte sie Pinus Larix, in der daraus gebildeten Gattung Larix sind noch heute zwei Namen L. decidua und L. europaea für dieselbe Pflanze gebräuchlich, ebenso geht es einer grossen Reihe der bekanntesten Pflanzen. Würde man sich entschliessen, wie es Ascherson und ich in unsere Synopsis getan haben, die Doppelnamen anzunehmen, auch wenn sie nicht gerade schön klingen und Larix larix sagen, so wäre allem Streite ein Ende gemacht. Sinnlos sind solche Namen keineswegs, wie von ihren Feinden öfters behauptet ist, denn sie sagen uns, dass diese Art der Typus der betreffenden Gattung ist, also sie zeigen die geschichtlose Entwicklung. Da die Zoologen sich lange an diese Namen gewöhnt haben, und wir in der Botanik schon seit Linné fast dasselbe, z. B. Cuminum cyminum und jetzt Halimodendron halodendron usw. haben, so ist es wohl nur eine Frage der Zeit, bis sie sich Geltung verschaffen.

Betrachten wir nun die Stellungnahme gärtnerischer Kreise gegenüber der geschilderten Entwicklung der systematischen Botanik und deren Nomenklatur, so macht sich schon sehr bald eine konservative Richtung bemerkbar. Soweit die Linnéschen Arten und die seiner Zeitgenossen in die Gärten gelangt waren oder aus ihnen beschrieben sind, hat man oft sehr lange die alten Benennungen beibehalten auch nachdem sie lange als unnatürlich oder gar falsch festgestellt waren. Die Aufführung von Fichten, Tannen, Lärchen usw. unter der Gattung Pinus konnte man noch vor nicht allzulanger Zeit in den Katalogen namhafter Baumschulen finden, und selbst absolut falsche Benennungen, die zum Teil nur auf einen Irrtum resp. auf eine falsche Bestimmung ihrer Einführer oder Beschreiber zurückgeführt werden können, haben sich über ein Jahrhundert lang erhalten, ich erinnere nur an die Rosacee Kerria japonica, die zu der Tiliacengattung Corchorus noch heute hier und da gestellt wird, ebenso Wistaria, die mit der ganz unähnlichen Bohne Glycine zusammengeworfen wird.

Auf der einen Seite haben wir also das ungeheuer zähe Festhalten an der Benennung der Gattungsnamen: was wird in Gärten nicht alles als Spiraea bezeichnet, holzige und krautige Rosaceen verschiedener Gruppen und Saxifragaceen, also Vertreter verschiedener Familien, die eine leichte Tracht und zahlreiche kleine Blüten besitzen, sonst ist nicht viel Gemeinsames vorhanden. Eine grosse Zahl von Amaryllidaceen geht als Amayllis und so ist es auch in anderen Familien und Gruppen, es liessen sich zahllose

Beispiele aufführen, dass kaum verwandte Pflanzen zu einer Gattung gerechnet werden, weil man sie früher einmal für dazugehörig hielt.

Auf der anderen Seite sind dann, wenn der betreffende erste Beschreiber oder auch der, der die Arten zuerst in die Gärten einführte, ein Freund kleinerer Gattungen war oder auch selbst dann, wenn er z. B. im Geschäftsinteresse eine neue Pflanze als neue Gattung oder Art beschrieb, diese Namen konserviert werden, auch dann, wenn ihre Verschiedenheit von anderen früher bekannten Pflanzen keine erhebliche war oder gar überhaupt nicht bestand. Namentlich wenn eine Gattung sehr formenreich ist, hatte man vielfach das Bestreben, für jede Gruppe einen eigenen Namen zu machen und so entstanden zahlreiche Kleingattungen und Kleinarten, die oft gar keine Existenzberechtigung besitzen. In vielen Familien, bei den Orchideen, bei den Familien der Liliifloren und vielen anderen ist das geschehen.

Beide Grundsätze, im Prinzip möglichst die alten grossen Gattungen zu erhalten oder sie in zahlreiche kleine zu zerlegen, soweit man für die Praxis Formenkreise trennen kann (das erstere soweit es nicht direkt fremde Dinge vermengt), lassen sich verteidigen, aber nicht beide nebeneinander, da müssen sie verwirrend wirken. Blättert man auch heute noch die Kataloge mancher grossen Firmen namentlich Samenhandlungen nach, so findet man dort ein schreckliches Durcheinander von Namen, nicht selten dieselbe Pflanze zwei bis dreimal unter anderem Gattungsnamen. Hätten die gärtnerischen Lehrbücher sich befleissigt, eine irgendwie einwandfreie Nomenklatur anzuwenden, so wäre wohl sicher eine grössere Einheit erzielt worden, aber neben einer Anzahl von Werken, die gewissenhaft die Namen geprüft haben, gibt es leider eine grosse Zahl, deren fachlicher Inhalt, was Kulturen anbetrifft usw., zum Teil ganz vorzüglich ist, die aber die Nomenklatur als völlige Nebensache betrachtet haben. Gerade diese guten Werke haben auf die Einbürgerung falscher und nicht brauchbarer Namen übel gewirkt.

Um einige solche fast unausrottbare Namen zu nennen so sei ausser auf die schon oben genannten (Cochorus, Glycine usw.) z. B. auf die Abtrennung der Vitaceen des freien Landes hingewiesen. In den Gärten wird fast stets der Gattung Vitis die Gattung Ampelopsis gegenübergestellt, letztere umfasst unsere fünfblättrigen wilden Weine (Parthenocissus) und die weinblättrigen wilden Weine (Ampelopsis); letztere stehen zweifellos der Gattung Vitis näher als den fünfblättrigen Parthenocissus-Arten. Will man also mehrere Gattungen unterscheiden, muss man Vitis, Ampelopsis und Parthenocissus trennen, oder man muss es machen wie die meisten englischen Gärtnereien, man muss alles Vitis nennen; die Zusammenschweissung von Parthenocissus und Ampelopsis zu Ampelopsis und die Lostrennung dieser von Vitis ist unnatürlich und unmöglich. Das Bestreben mancher Gärtner und Gartenfreunde, die Gärtner allmählich zur Annahme einer einheitlichen Nomenklatur zu veranlassen, ist durchkreuzt worden durch einige Gärtner selbst, die in ihren Büchern mit fliegenden Fahnen in das oben schon charakterisierte Kuntzesche Lager übergingen. In den Gärtnerkreisen glaubte man und glaubt man noch heute vielfach, dass die zahllosen Umtaufungen und Namensänderungen der „Wissenschaft“ entsprächen und macht deshalb gegen diese sogenannte Wissenschaft energisch Front. So konservativ der praktische Gärtner in solchen Dingen ist, so leichtsinnig oder schnell haben sich mancherlei gärtnerische Schriftsteller zu Neuerungen entschlossen, die zum mindesten noch keiner wissenschaftlichen Prüfung standgehalten, noch nicht in den wissenschaftlichen Kreisen Anerkennung gefunden hatten. Auch hier seien einige Fälle genannt. Die Bearbeitung der Vilmorinschen Blumengärtnerei durch Voss ist trotz ihrer Reichhaltigkeit wegen der unverdaulichen Nomenklatur schwer benutzbar und von den meisten Gärtnern abgelehnt. Wenn Rehder plötzlich alle wilden Weine in Psedera umtauft, so nimmt dies C. K. Schneider in seiner Gehölzkunde in ganz unverständlicher Weise an. Ueberhaupt ist es schade, dass dieses sonst so vorzügliche und reichhaltige Buch durch viele solche „Neuerungen“, die sicherlich wissenschaftliche Eintagsfliegen sind, sich die Ablehnung der praktischen Gärtner zuziehen wird. Auch bezüglich neuerer Gattungseinteilungen ist in dieser Beziehung einiges zu berichten. Koehne glaubte durch Fruchtknotenmerkmale eine natürlichere Einteilung der Pomoideen gefunden zu haben und spaltete Pirus, Sorbus und Verwandte in zahlreiche kleine Gattungen. Trotzdem die Einteilung sicher nicht natürlicher ist als die alte und keinerlei monographische Nachprüfung in der Familie erfahren hat, ist sie bereits mehrfach (hie und da verändert) in gärtnerische Bücher übergegangen.

Bei dieser Zerfahrenheit der Nomenklatur und systematischen Einteilung ist es kein Wunder, dass da, wo selbst der, dem eine grosse Bibliothek zur Verfügung steht, öfter nicht weiss, das Richtige oder Brauchbare zu finden, der praktische Gärtner sich aber allem gegenüber ablehnend verhält, und dass selbst Bemühungen in grossen Gesellschaften, wie sie beispielsweise Graf Schwerin in der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft eifrig pflegt, nur sehr langsam Boden gewinnen. Schon vor mehr als zehn Jahren wurde von seiten praktischer Gärtner angeregt, eine Institution zu schaffen, die alle sogenannten „Neuheiten“, die oft für teures Geld aus dem Auslande angeboten werden, darauf zu prüfen hätte, ob sich wirklich etwas Neues hinter dem unbekannten Namen verbirgt. Bei der Neuanlage des Botanischen Gartens haben wir Hunderte von Pflanzen erhalten, die sich als etwas Altes herausstellten. Schon dadurch, dass die Nomenklatur in der Gärtnerei verschiedener Gebiete eine verschiedene ist, wird der Gärtner stets unsicher bleiben, sowohl bezüglich der Namen als auch bezüglich der Zugehörigkeit der Pflanzen.

Meiner Meinung nach können hier keine Ratschläge und keine Kongresse usw. helfen, sondern praktische Arbeit muss hier helfend einsetzen. Sobald von einer kritischen Pflanzengruppe eine monographische Darstellung, die jedermann zugänglich ist, vorhanden ist, ergibt es sich von selbst, dass der Praktiker sich daran hält; dass er nicht aus dem Wuste von Namen sich passend scheinende heraussucht, sondern die dort gegebene Nomenklatur annehmen wird, da er sicher ist, unter allen Umständen richtig zu fahren. Da ist denn auch von vielen Praktikern ein Unternehmen mit grosser Freude begrüsst worden, es ist das an der Kgl. Akademie der Wissenschaften in Berlin herausgegebene „Pflanzenreich“ von A. Engler (Verlag von W. Engelmann in Leipzig). Leider ist das Werk, von dem jetzt schon eine stattliche Reihe von Bänden vorliegt, in gärtnerischen Kreisen noch lange nicht genügend bekannt und beachtet. Der Herausgeber sowie der ständige Redakteur H. Harms, der als Nomenklaturgelehrter weit über

Deutschland hinaus Einfluss gewann, sorgen dafür, dass keinerlei extreme Richtungen, sei es in bezug auf die Namen oder in bezug auf Gattungs- oder Artabgrenzung, darin vorkommen, so dass das Werk geeignet erscheint, endlich die ersehnte Brücke zwischen gärtnerischer und botanischer Nomenklatur zu bauen. Da die Bände einzeln käuflich sind, ist der Gärtner auch nicht gezwungen, alle Abteilungen zugleich zu kaufen, wenngleich in fast allen gärtnerisch interessante Pflanzen abgehandelt sind. Erwähnt seien von Familien, deren Vertreter zahlreich in den Gewächshäusern oder im freien Lande der Gärten vertreten sind und deren Bearbeitung bereits vorliegt: Pandanaceen (Warburg), Aceraceen (Pax), Tropaeolaceen (Buchenau), Marantaceen (K. Schumann), Orchideen, verschiedene Gruppen (Pfitzer, Kränzlin), Cistaceen (Grosser), Alismataceen und Verwandte (Buchenau), Lythraceen (Köhne), Taxaceen (Pilger), Betulaceen (H. Winkler), Zingiberaceen (K. Schumann), Araceen, bereits verschiedene Gruppen (Engler, Krause), Primulaceen (Pax, Knuth), Halorrhagidaceen (Schindler), Polemoniaceen (Brand), Scrophulariaceen-Calceolarien (Kränzlin), Sarraceniaceen und Nepenthaceen (Macfarlane). Dies sind nur die hauptsächlichsten, aber auch in den anderen Gruppen ist mancherlei gärtnerisch Interessantes vorhanden (so in der schwierigen Gruppe der Carex-Arten von Kükenthal usw). Besonders bemerkt sei noch, dass durch Aufnahme möglichst aller Gartenbastarde und Gartenformen weiteste Rücksicht auf die Interessen der gärtnerischen Praxis genommen ist und in einigen der Bände sehr wertvolles Material über Zugehörigkeit und Abstammung der oft sehr bekannten Gartenformen geliefert wird.

Ganz ähnlich wie mit der systematischen Botanik ging es mit der physiologischen, auch sie entwickelte sich ohne innige Berührung mit der gärtnerischen Praxis, beiden zum Schaden. Sowohl die eigentliche Pflanzenphysiologie benutzte in ihrer Exklusivität wenig die Erfahrungen der praktischen Gärtner, als auch bei den Forschungen und Theorien über Entstehung der Arten, Neuzüchtung von Formen liess man meist die Erfahrung der Praxis, die empirisch gewonnenen Resultate, beiseite liegen. Noch in neueren Werken über diese Dinge finden wir ganz ungerechte absprechende Urteile über die Resultate der Gartenzüchtungen. Diese sind tatsächlich oft exakter und namentlich meist mit gesunderen Pflanzen gewonnen als die rein physiologischen. Auf der anderen Seite fanden die meist auch sehr schwer und mit vielen Fachausdrücken geschriebenen botanischen Abhandlungen nur sehr wenig Bahn in den Gärtnerkreisen, auch wenn sie es ihrem wichtigen Inhalt nach verdient hätten. So kam die Entfremdung.

Die Pflanzenphysiologie und später die ökologische Pflanzengeographie und die Biologie der natürlichen Vegetationsformationen und der Kulturformationen, blieben mehr und mehr Eigentum einer Anzahl von Fachbotanikern. Es prägte sich das z. B. in zahlreichen falschen und unnatürlichen Pflanzungen aus, und noch heute sieht man viele Gärten und Gartenanlagen, in denen eine fehlerhafte Gruppierung der Pflanzen diese nicht zum rechten Gedeihen und zur rechten Geltung kommen lassen. Da war dann namentlich die fortschreitende Kenntnis der nicht parasitären Krankheiten, wie sie Sorauer begründete, mit das erste, was langsam in die gärtnerischen Kreise eindrang, und heute ist es mit Freude zu begrüssen, dass wenigstens auf den höheren gärtnerischen Lehranstalten die gärtnerische Pflanzenkunde ihren gebührenden Platz erhält. Die Lehre von den nicht parasitären Krankheiten zeigte die ursprüngliche Veranlassung für viele Erkrankungen, zeigte das Entstehen bestimmter, aus bestimmten Pflanzen zusammengesetzter Pflanzenvereine dadurch, dass wieder aus bestimmten Gründen, durch dort herrschende Faktoren die übrigen Arten ausgeschlossen wurden resp. zugrunde gingen. Die neuen Richtungen in der Gartenkunst, wie sie in den Zeitschriften und namentlich ausgeprägt in Langes Gartengestaltung der Neuzeit zum Ausdruck gelangen, bemühen sich, wieder natürliche oder doch natürlich erscheinende Bilder in unsern Garten zu schaffen, sich loszulösen von einem Schema, das vielfach dadurch entstanden ist, dass die Biologie der Gewächse nicht oder nur teilweise und einseitig verstanden war.

Wie so von seiten gärtnerischer Schriftsteller durch Eindringen in die botanischen Dinge eine erfreuliche Annäherung stattgefunden hat, so haben sich auch die Botaniker neuerdings bemüht, dem Gärtner in verständlicherer Form Brauchbares zu liefern. Der Verfasser selbst hat versucht, in seiner Pflanzenwelt Deutschlands das biologische Verhalten und die nicht parasitären Krankheiten der Gewächse, die auf sie wirkenden Faktoren an den einzelnen Orten, im Walde, auf der Wiese, in Garten und Feld, auf den Strassen der Städte gemeinverständlich darzustellen. Die Dinge erscheinen äusserlich betrachtet alle schwieriger als sie sind. Schliesslich sei auch hier besonders auf ein grosses Unternehmen aufmerksam gemacht, welches unter dem Titel Engler und Drude, Vegetation der Erde, erscheint und, meist von zahlreichen Abbildungen begleitet, entweder Schilderungen bestimmter Gebietsteile der ganzen Erde gibt, oder sich monographisch mit einzelnen Vegetationsformationen beschäftigt. Auch diese als Einzelbände erscheinenden Werke können dem Gärtner nur dringend empfohlen werden. In den bereits erschienenen Bänden finden sich viele lebendige Schilderungen der Gebiete; erst durch eingehendes Studium wird vieles klar, in welcher Gesellschaft und unter welchen Bedingungen unsere in den Gärten gezogenen Gewächse gedeihen, welche Anforderungen an Klima und Boden sie stellen. So liegen Schilderungen vor von der Iberischen Halbinsel (Willkomm), den Karpaten (I und II, Pax), den Illyrischen Ländern (Beck), dem Hercynischen Florenbezirk (Drude), von West-Australien (Diels, mit vielen Photographien von Pritzel), von Chile (Reiche), Afrika (Engler) usw. Auch in diesem Sammelwerke ist Sorge getragen, dass nicht ungebräuchliche Namen usw. angewandt sind.

Wasserwirtschaft und Stromästhetik.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Das Gesamtbild einer Stadt wird landschaftlich wesentlich charakterisiert durch den Strom oder Fluss, der sie durchströmt. Was wäre Rom ohne den Tiber, Florenz ohne den Arno, Dresden ohne die Elbe, Petersburg ohne die Newa? Aber wieder kann man nicht in demselben Sinne sagen: was wäre Berlin ohne die Spree? Die Spree ist für das landschaftliche Gesamtbild der Stadt Berlin nicht von gleicher Bedeutung, als der Arno für Florenz, nicht einmal als die Donau für Wien, die Elbe für Prag, die Etsch für Verona, die Seine für Paris, die Alster für Hamburg oder gar der Neckar für Heidelberg. Es verhält sich in dieser Beziehung mit Berlin oder der Spree ähnlich wie mit der Isar in München und der Themse in London. Das was für London landschaftlich charakteristisch ist, ist auch ohne die Themse denkbar, obwohl selbst Westminster an der Themse liegt. In Berlin vollends bildet die Spree durchaus nicht den landschaftlichen Mittelpunkt: Berlin liegt an der Spree, die Spree fliesst durch Berlin, aber Berlin ist nicht die Spreestadt in demselben Sinne, als Rom die Tiberstadt und Florenz die Arnostadt ist. Und das kommt daher, dass man sich in Berlin bemüht hat, die Spree dem Auge zu verbergen, anstatt sie als landschaftlichen Mittelpunkt zu betonen. Nicht nur, dass man sich durchaus nicht bestrebt hat, die mannigfachen Reize, die das fliessende Wasser in dem Häusermeer der Grossstadt als Naturelement und als Sammelpunkt des Lichtes und Spiegelfläche des Himmels bietet, auszunutzen, und dem Strome, bildlich gesprochen, Altäre zu bauen, man hat sich vielmehr bemüht, den Fluss zu kaschieren, gleich als ob er der Stadt den Platz zum Häuserbauen fortnehme.*) Und diesen Zweck erreichte man einerseits dadurch, dass man weder Anlagen, grüne Plätze, hängende Gärten noch Paläste und Denkmäler an die Ufer baute, als vielmehr Ställe, Schuppen, Verliesse, Lagerhäuser usw., und anderseits dadurch, dass man die Quaibauten möglichst hoch aufführte, so dass der Fluss dem Auge des die Strasse passierenden Städters möglichst verborgen bleibt. Wo in Berlin monumentale Bauten an das Spreeufer stossen, wenden sie dem Flusse die ungünstigste Seite zu oder stehen gar der Quere nach dem Laufe des Flusses, wie das neue Reichstagsgebäude, gleich als ob diese Monumentalbauten sich genierten, mit einem so demokratischen Elemente, wie die Spree ist, in Berührung zu kommen.

Eine Ausnahme macht der alte Renaissanceflügel des Berliner Schlosses der teilweise unmittelbar aus dem Wasser aufsteigt, teilweise mit hängenden Gärten und grünen Plätzen geschmückt ist, wobei denn auch die Wirkung eine sehr reizvolle ist. Von hier ist eben nur noch ein Schritt zur volkstümlichen, sozusagen volksstädtischen Architektur, wie sie in der grossartigsten Weise Venedig am Canal grande geschaffen hat. Zu diesem Canal grande pilgern auch die Berliner nun schon ein paar hundert Jahre, aber noch immer können sie viel von ihm lernen. Hier ist das Wasser wirklich der Mittelpunkt, das landschaftlich ausschlaggebende Element, dem sich die Architektur unterordnet. In etwas spielt ja das Klima in diese Frage hinein. Aber das Licht, dass das Wasser bestrahlt, der Himmel, der sich im Wasser spiegelt, sind auch in Berlin nicht zu verschmähen und das Prinzip einer wohltuenden Unterbrechung des Häusermeeres durch die Stromfläche ist auch in Spreeathen wirksam, oder könnte es sein. Aber der Hauptfehler, den man in Berlin wie in vielen anderen deutschen Städten begangen hat, ist der, dass man zu hohe Quais baute, zwischen denen der Fluss wie in einer tiefen Rinne liegt, anstatt dass er seine Wasserfläche dem Auge bietet. Da die Spree durchaus nicht zu den reissenden Flüssen gehört, lag hierzu durchaus kein Grund vor. Ferner sind die Quaibauten selbst in den meisten Fällen öde und nüchtern, indem sie der Ballustraden ermangeln. Das überaus malerische Prinzip, die Häuser unmittelbar aus dem Wasser hervorwachsen zu lassen, ist in Berlin nur in ganz vereinzelten Fällen z. B., an der Weidendammbrücke, zur Anwendung gekommen. Der neue Dom und der Neubau des Marstalles steigen allerdings auch an der Flussseite direkt aus dem Wasser empor, wobei aber hier notwendigerweise ein Missverhältnis zwischen der geringen Breite der Spree und den gewaltigen Dimensionen jener Gebäude sich ergibt.

---

*) In noch höherem Grade hat man eben dies in Leipzig getan.

Das mächtige Gebäude des Winterpalastes in Petersburg passt zu dem breiten Newa-Strome, bei dem neuen Berliner Dome macht die Spree dagegen den Eindruck, als ob sich eine Regenpfütze gebildet hat. Es kommt also darauf an, die die Flussufer umkleidende Architektur in das richtige Verhältnis zu dem Charakter des Flusses selbst zu bringen, wie es z. B. bei der Brühlschen Terrasse in Dresden, dem Heidelberger Schlosse am Neckar, dem Parlamentsgebäude an der Themse und wiederum in hervorragender Weise bei den Palästen am Canal grande in Venedig der Fall ist.

Ein ähnliches Missverhältnis wie das beim neuen Dom, hat sich bei den das neue Kaiser Wilhelm-Denkmal umkleidenden Kolonnaden ergeben. Hier ist es nicht einmal die Spree, sondern ein armseliger und wiederum viel zu tief liegender Kanal, über den sich Säulenhallen erheben, die den Dimensionen und dem Charakter des Tibers oder des Rheines angemessen wären. Und dasselbe Missverhältnis hat sich bei dem im Bau begriffenen neuen Kaiser Friedrich-Museum ergeben. Der Architekt des alten Berliner Schlosses hatte dafür ein feineres Gefühl, indem er den gewaltigen Hauptbau vom Spreeufer weglegte, an das Flussufer dagegen in bescheidenen Dimensionen die im Renaissancestil gehaltenen Flügel anbaute. Vielleicht nehmen ganz im allgemeinen die Architekten heute auf den Standort und die Umgebung zu wenig Rücksicht, während die Architekten der italienischen Renaissance bekanntlich aufs eifrigste sich bemühten, jedes Gebäude in Einklang mit seiner Umgebung zu bringen, wie es am schlagendsten bei den für die engräumigen, schmalen Genueser Strassen bestimmten Palästen geschehen ist. Wie malerisch dagegen gerade bei kleinen Flüssen und Kanälen bis ins Wasser hinabreichende Gebäude wirken, kann man nicht nur in Venedig, sondern auch in vielen holländischen Städten und besonders in Hamburg verfolgen. Von Hamburg kann Berlin in der angedeuteten Richtung ebenfalls viel lernen. Hamburg schämt sich seines Wassers und seiner Kanäle nicht, und so sollte es in Berlin auch sein. An einigen Punkten der Fluss- und Kanalufer hat man in Berlin die Quais mit Anlagen und Baumgruppen geschmückt und hierbei noch eher günstige Wirkungen erreicht. Das gilt namentlich von dem Westen, z. B. bei der Potsdamer Brücke, der Augusta-Brücke und dem Hafenplatz. Aber auch hier liegt meistens der Kanal zu tief, bezugsweise die Strasse zu hoch. Nun kann man allerdings darauf aufmerksam machen, dass infolge der Tieflage des Wasserspiegels das kostbare Uferland bis hart an das Wasser zum Zwecke des Strassenanbaues nutzbar gemacht werden kann, andernfalls aber verloren gehen würde, und dass ferner diese Tieflage des gewöhnlichen Wasserspiegels das Flussbett gerade für die Abwehrung von Hochwasser fähig macht. Indessen lassen sich diese Einwürfe, so berechtigt sie auf den ersten Blick erscheinen, leicht widerlegen. Erstens einmal sind diese Einwürfe wirtschaftlicher Art.

So wichtig und unumgänglich notwendig nun auch die wirtschaftliche Grundlage ist, so müssen wir uns doch langsam daran gewöhnen, neben den wirtschaftlichen auch die künstlerischen und ästhetischen Erwägungen mitreden zu lassen, wie dies auf einem ähnlichen Gebiet, dem der Waldwirtschaft, heute schon geschieht. Aesthetisch ist eine Uferbebauung zweifellos desto mehr, je höher das Niveau des Wasserspiegels eines Flusses liegt und je mehr infolgedessen dieses letztere vor dem Auge des Beschauers zum ästhetischen Genusse offen liegt. Liegt aber von Natur das Flussbett sehr tief, so fordert das ästhetische Gefühl, dass das Ufer nur eben so steil abfällt, dass Vegetation möglich ist, anstatt dass das Flussbett wie in einer Kellermulde zwischen Ufermauern liegt. Aber auch wirtschaftlich lassen sich die obigen Einwürfe widerlegen. Erstens einmal wird das Bauland in der Nähe des Flusses offenbar desto höher im Preise stehen, je „schöner“ und je mehr ästhetisch das Ufer selbst ausgebaut ist. In der Nähe schöner Anlagen steigt der Wert des Baulandes. Der Fluss selbst steigt infolge landschaftlich ästhetisch befriedigender Uferbebauung im Werte, weil sich die reichen Leute natürlich dort ansiedeln, wo „Landschaft“, nicht nur Land ist. Ströme und Flüsse nach dieser, also der ästhetischen Richtung wirtschaftlich auszunützen, wird erst eine Aufgabe der Zukunft sein. Endlich aber wird unter Umständen das Uferland, wenn es über den Wasserspiegel des Flusses nur wenig erhöht liegt, auch dann wirtschaftlich gewinnen, wenn es nicht zu landwirtschaftlichen Zwecken ausgenützt wird, sondern dem Wasserverkehr und dem mit dem Fluss- und Schiffahrtsverkehr in Beziehung stehenden Verkehr dient. Ein Fluss, der tief in einer Kellermulde liegt, wird nur zu leicht auch nach der Rücksicht der Wasserwirtschaft und des Wasserverkehrs vergessen. Je offener der Wasserspiegel vor dem Auge des Passanten liegt, desto mehr tritt der Fluss in den Gesichtskreis des wirtschaftlichen Interesses — diesen Vorteil haben ja gerade die mit der See kommunizierenden Kanalstädte, wie Amsterdam, Hamburg, Kopenhagen, Le Havre etc. Auch rein verkehrstechnisch ist die Uferlage solcher Städte im Vorteil.

Was aber die Abwehr von Hochwasser betrifft, so lässt sich diese auch wohl bei Höherlegung des Wasserspiegels eines Flusses durch Anlage von Stauungsbecken, Kanälen und Schleusen vor Eintritt und nach Ausgang des Flusses aus der Stadt angesichts des heutigen Standes der Technik leicht erreichen.

Ausflüge.

Besuch der Gärtnerlehranstalt in Oranienburg.

Im Anschluss an die Besichtigung der Obstbau-Kolonie „Eden“ von Vereinsmitgliedern am 9. September wurde gewissermassen noch im Fluge die Gärtnerlehranstalt in Oranienburg besichtigt. Sie ist ein Institut der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg und untersteht der Oberaufsicht des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Die Aufgabe der Anstalt ist, Gehilfen in der Praxis, verbunden mit Theorie, für ihren Beruf auszubilden, um den gesteigerten Anforderungen, die die Gärtnerei heutigen Tages stellt, entsprechen zu können. Für

Gehilfen umfasst die Ausbildungszeit ein Jahr, das heisst, ein Winter- und ein Sommerhalbjahr.

Ferner ist ein Lehrlingskursus vorgesehen, welcher im allgemeinen zwei Jahre dauert.

Mit der Anstalt ist ein Internat verbunden, in welchem die jungen Leute volle Verpflegung und Wohnung finden.

Das Lehrerkollegium besteht einschliesslich des Direktors aus sieben Lehrkräften.

Es würde hier zu weit führen, speziell auf den Lehrplan einzugehen, um so mehr, da Interessenten ein Prospekt von seiten der Anstaltsleitung gern zugesandt wird. Soviel sei aber hier gesagt, dass in der Anstalt reichlich Gelegenheit ist, in den mannigfachsten Fächern zuzulernen. Herr Gartenbaulehrer Langer führte uns zunächst in das Hauptgebäude der Anstalt, wo uns im Speisesaal der Herr Direktor Pfannenstiel herzlich willkommen hiess, und uns in liebenswürdigster Weise mit Zweck und Ziel der Anstalt bekannt machte.

Nach einem freundlichst angebotenen Glase Bier, übernahmen Herr Direktor Pfannenstiel und Herr Langer die Führung, um zunächt die Sammlungen praktischer und wissenschaftlicher Art in verschiedenen Sälen zu besichtigen. Ich muss sagen, dass viele von uns eine so reichhaltige Sammlung nicht vermutet hatten. Dann ging es in den Garten, dessen vielseitige Anlagen reichliche Gelegenheiten zur Betätigung und zum Lernen geben: von Obst sind alle Formen vertreten; Sommerblumen und Stauden sind in allen wichtigen Familien und Species vorhanden; Rasenanlagen und Bosketts, sowie Teppichbeete bieten auch in gartenkünstlerischer Hinsicht reichliches Demonstrationsmaterial.

Gemüsebau im grösseren Umfange, sowie Baumschulanlagen vervollständigen das Bild der Freilandkulturen. Ein Baumschulquartier zeigte deutlich im Wuchs die günstige physikalische Wirkung der Bodenbedeckung mit Lohe, gegenüber einem nicht bedeckt gewesenen Kontrollquartier.

Die hereinbrechende Dämmerung verhinderte eine eingehende Besichtigung mancher Kulturen, doch auch in den Gewächshäusern älterer Konstruktion bemerkten wir eine reichliche Sammlung von Pflanzenspecies. Es ist auch ungemein wichtig, dass jungen Gärtnern dort Gelegenheit geboten ist, viel Pflanzenarten kennen zu lernen. Denn bei dem besonders in Handelsgärtnereien heutigen Tages geübten und auch wohl wirtschaftlich nötigen Spezialkultur-Betrieb lernen die jungen Leute wenig Pflanzen kennen. Daher mag es auch wohl kommen, dass die Zahl der Gärtner, welche wirkliche Pflanzenkenner sind, immer geringer wird. Deshalb ist es den jungen Leuten anzuraten, die sich der Privat- beziehungsweise der Gutsgärtnerei widmen wollen, sich in Anstalten wie Oranienburg Pflanzenkenntnisse anzueignen. Ganz abgesehen davon, dass die Pflanzenkenntnis die richtige und oft vielseitige Verwendung erleichtert, kann ein guter Pflanzenkenner in seiner oft dornenvollen Gärtnerlaufbahn viel sicherer auftreten. Im übrigen stärkt auch das Einprägen von Pflanzennamen und das gelegentliche Repetieren derselben das Gedächtnis, wenn man schon in jungen Jahren den Anfang damit macht, und das soll für einen Gärtner nicht zu unterschätzen sein! —

Leider hat die Gärtnerlehranstalt in Oranienburg ein unangenehmes Gegenüber in Gestalt von chemischen Fabriken, unter deren schädlicher Ausdünstung der Pflanzenbestand sichtbar leidet. Möglicherweise wird die Anstalt aus diesem Grunde verlegt werden müssen. Hoffen wir, dass die Verlegung eine Erweiterung und Vervollkommnung mit sich bringen möge, zum Segen des heranwachsenden jungen Gärtnergeschlechts und zur Genugtuung des rührigen Leiters und des Lehrerkollegiums der Anstalt. An dieser Stelle sei Herrn Direktor Pfannenstiel und Herrn Gartenbaulehrer Langer der verbindlichste Dank für die freundliche Führung im Namen des Vereins ausgesprochen. *Amelung.*

Davallia.

Von E. Zahn, Paris.

Hierzu Abb. 37—44. (Schluss.)

Davallia platyphylla Don. Abb. 37. (syn. Davillia lonchitidea Wall, Microlepia platyphylla J. Sm.). Dies ist eine Art der Gruppe Microlepia; sie kommt erst zur vollen Geltung, wenn sie im Wintergarten ausgepflanzt wird. Die Wedel sind krautig, immergrün, breitgefiedert, auf der Unterseite leicht behaart und erreichen eine Länge bis zu 2,50 m. Sie ist überaus üppig im Wachstum und verlangt daher Platz, um sich ausbreiten zu können. Ihre Heimat ist Ostindien und Zeylon.

Davallia majuscula, Lowe (syn. Microlepia majuscula, Moore) entspricht der vorhergehenden, doch sind ihre Wedel hellgrün, feiner gefiedert und leichter gebaut. Ueber dessen Heimat ist nichts bekannt, die ersten Pflanzen wurden aus Sporen gezogen, die aus Indien übersandt wurden.

Davallia Spelluncae Baker ist geographisch sehr weit verbreitet, über die ganze Tropenregion; im Himalaja soll sie bis zu einer Höhe von 4000 Fuss anzutreffen sein. Die mächtigen Wedel erreichen eine Länge von 3 bis 4 m. Die Pflanzen entwickeln sich, wenn man sie frei auspflanzt, zu mächtigen Exemplaren. Wird Davallia Spelluncae auf hohen Felsenpartien ausgepflanzt, ist es sehr wirkungsvoll.

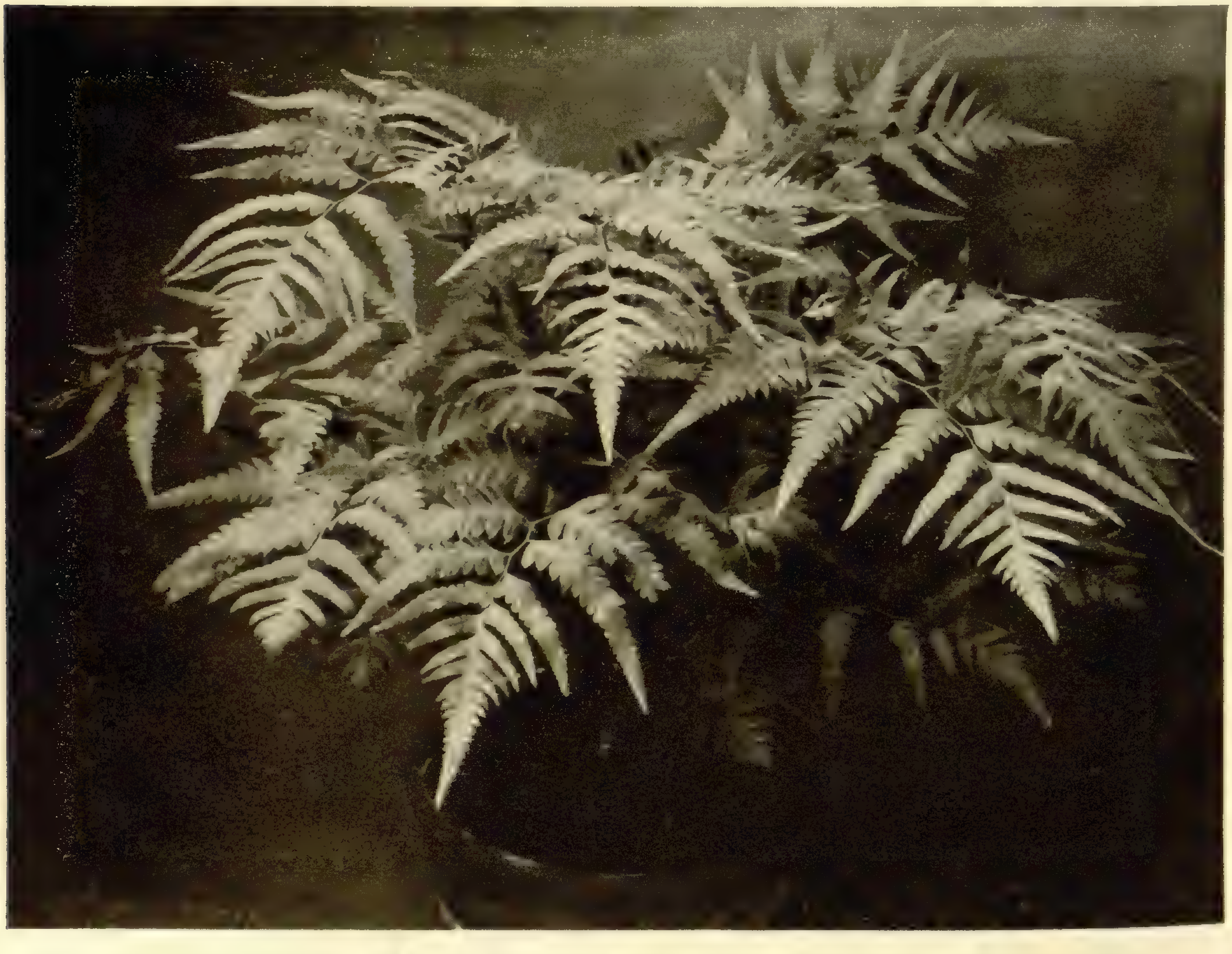


Abb. 37. Davallia platyphylla, Don.

Davallia strigosa. Sw. (syn. Microlepia strigosa Moore) stammt von Tropisch-Asien. Diese Art gedeiht gut im temperierten Haus. Die hellgrünen dunkelgestielten Wedel sind bis 1,20 m lang und bis 30 cm breit,

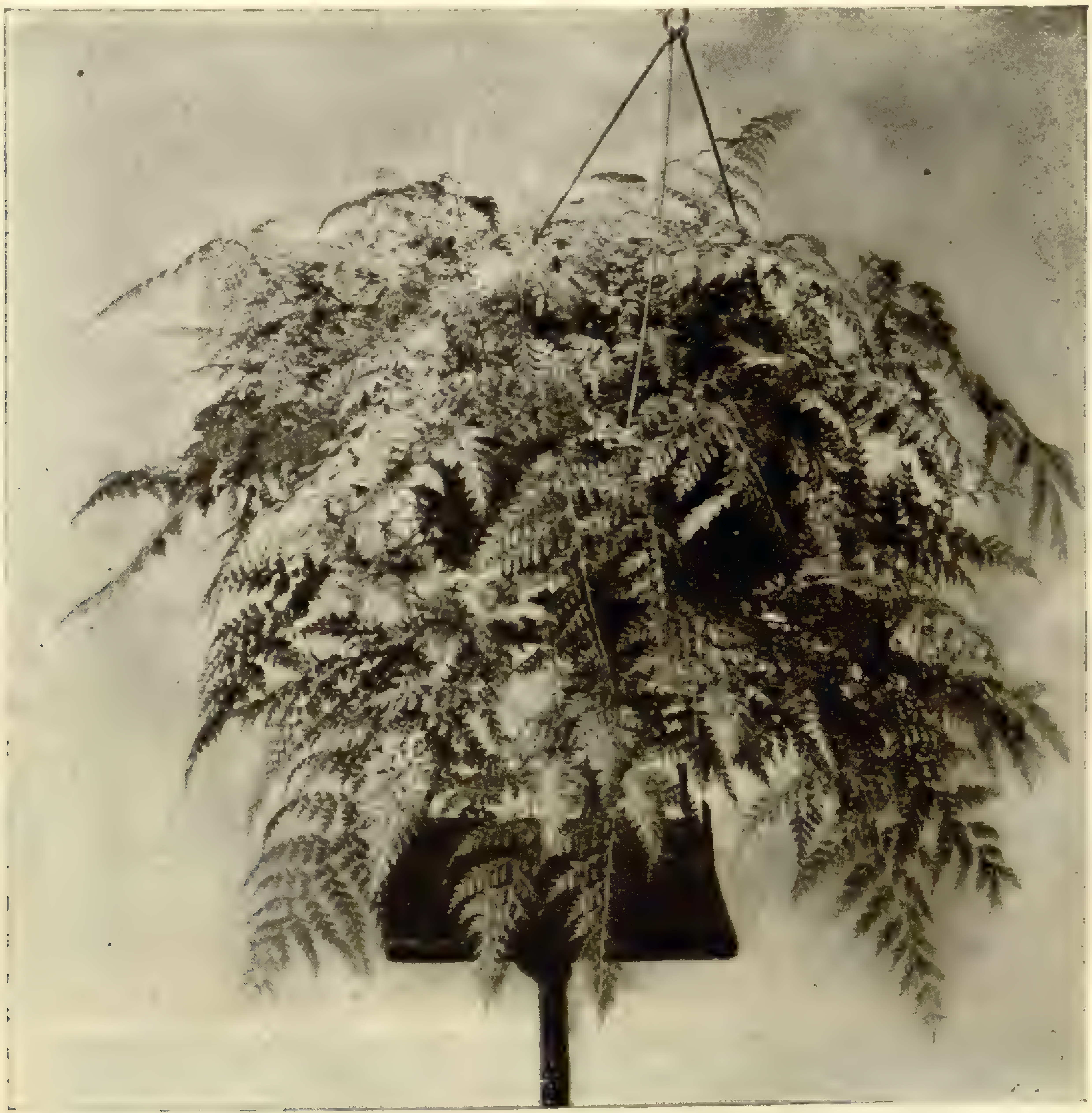


Abb. 38. Davallia immersa, Wall.

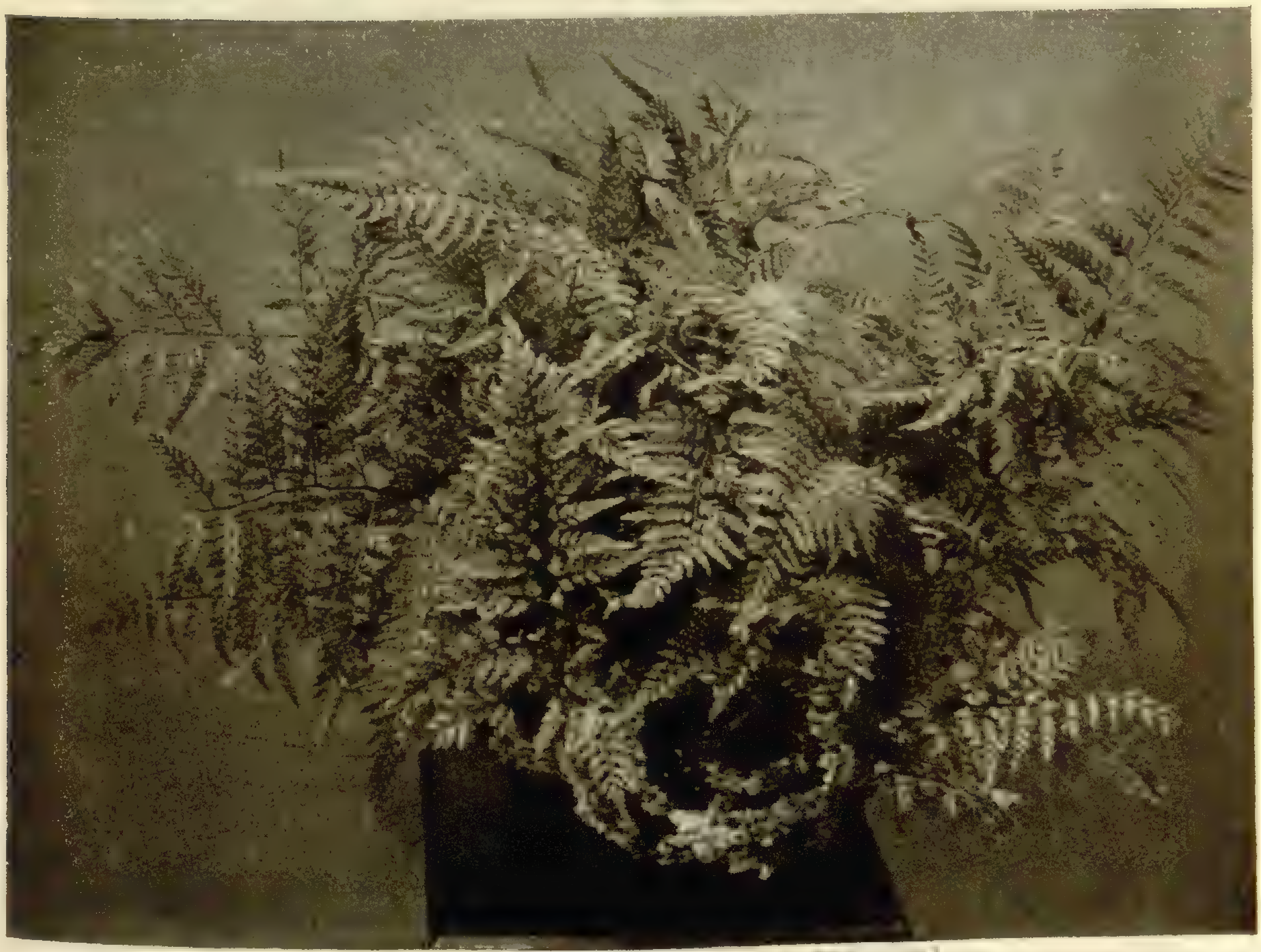


Abb. 39. Davallia Tyermanni, Baker.

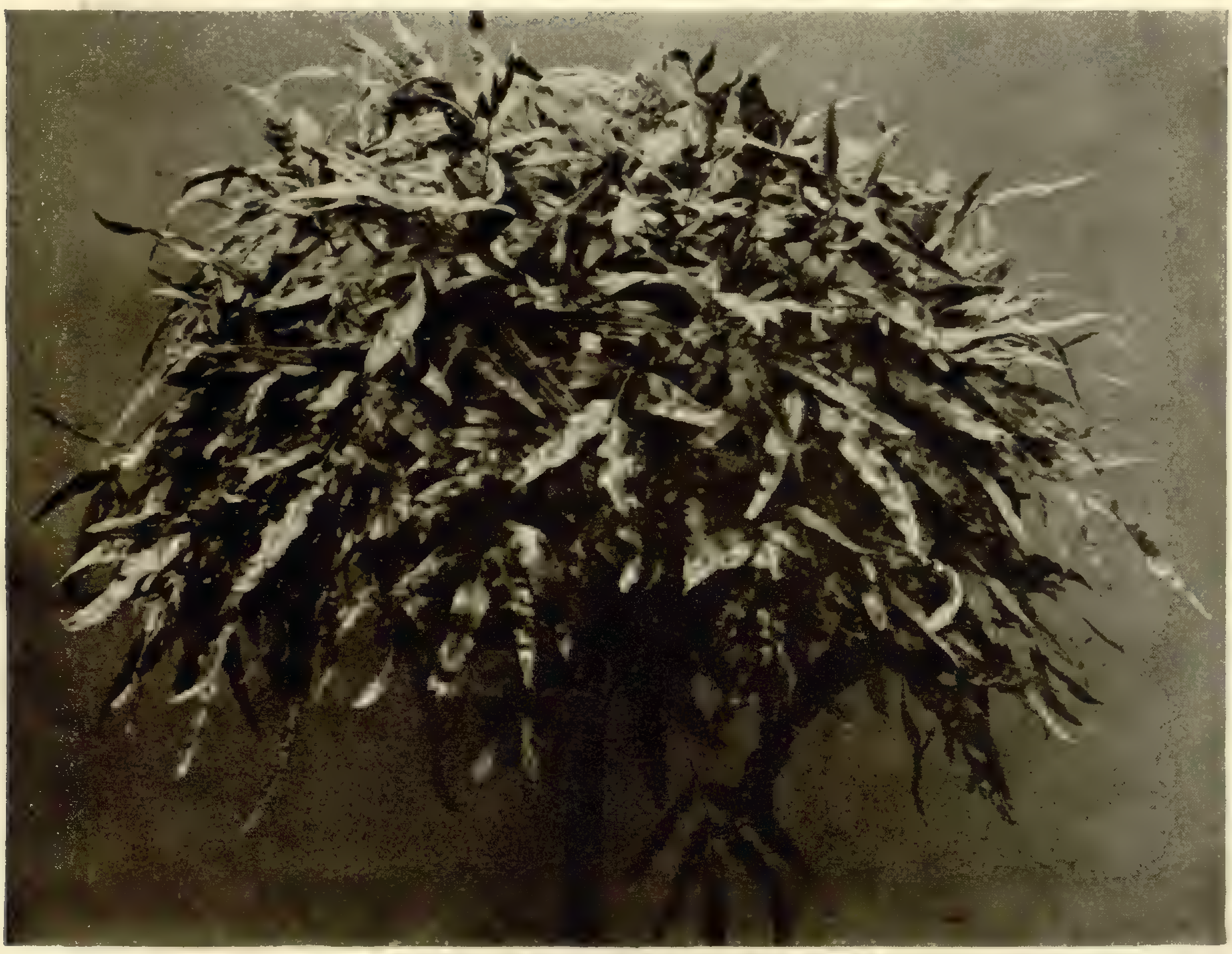


Abb. 40. Davallia pentaphylla, Bl.

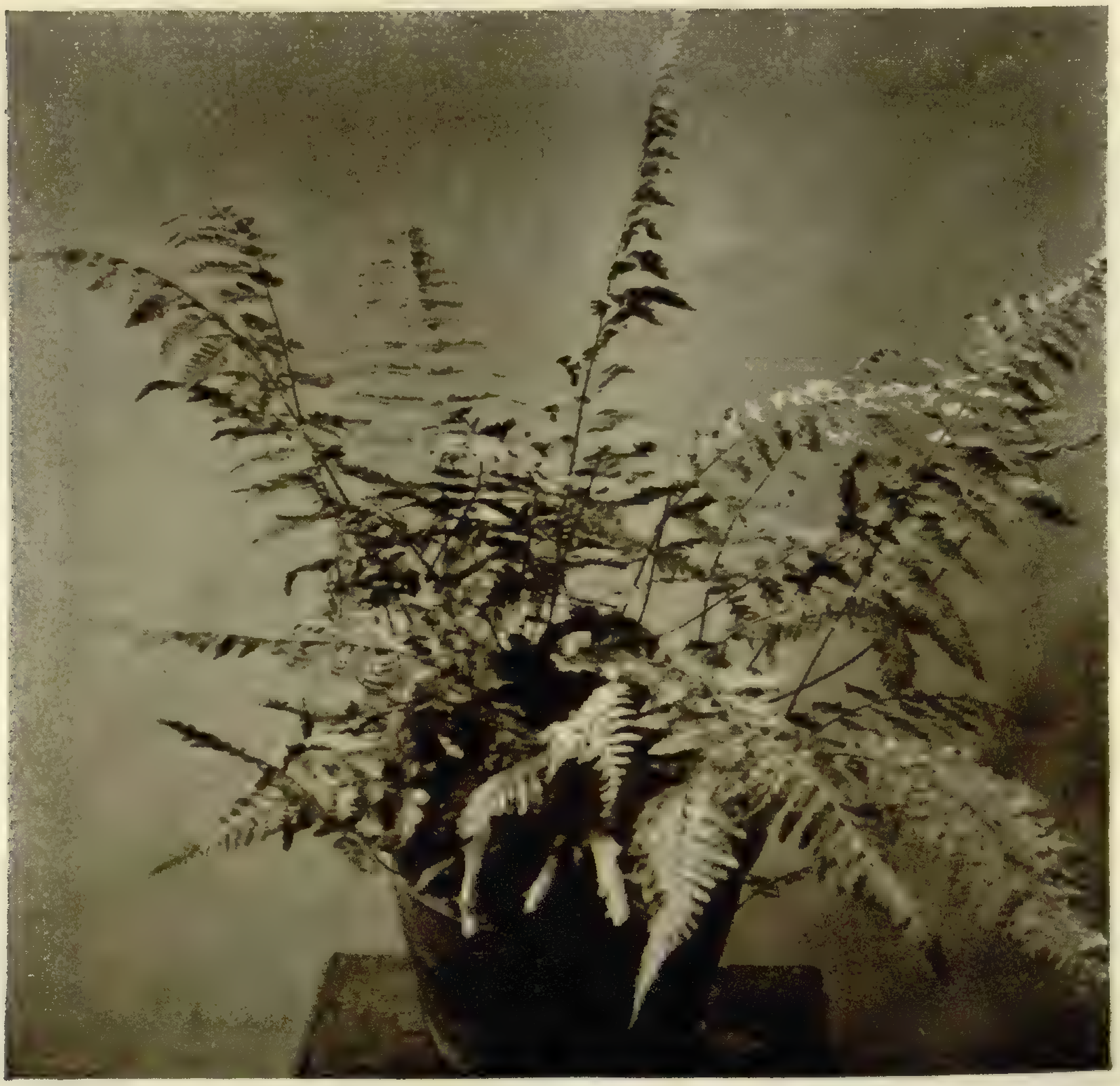


Abb. 41. Davallia membranulosa, Wall.

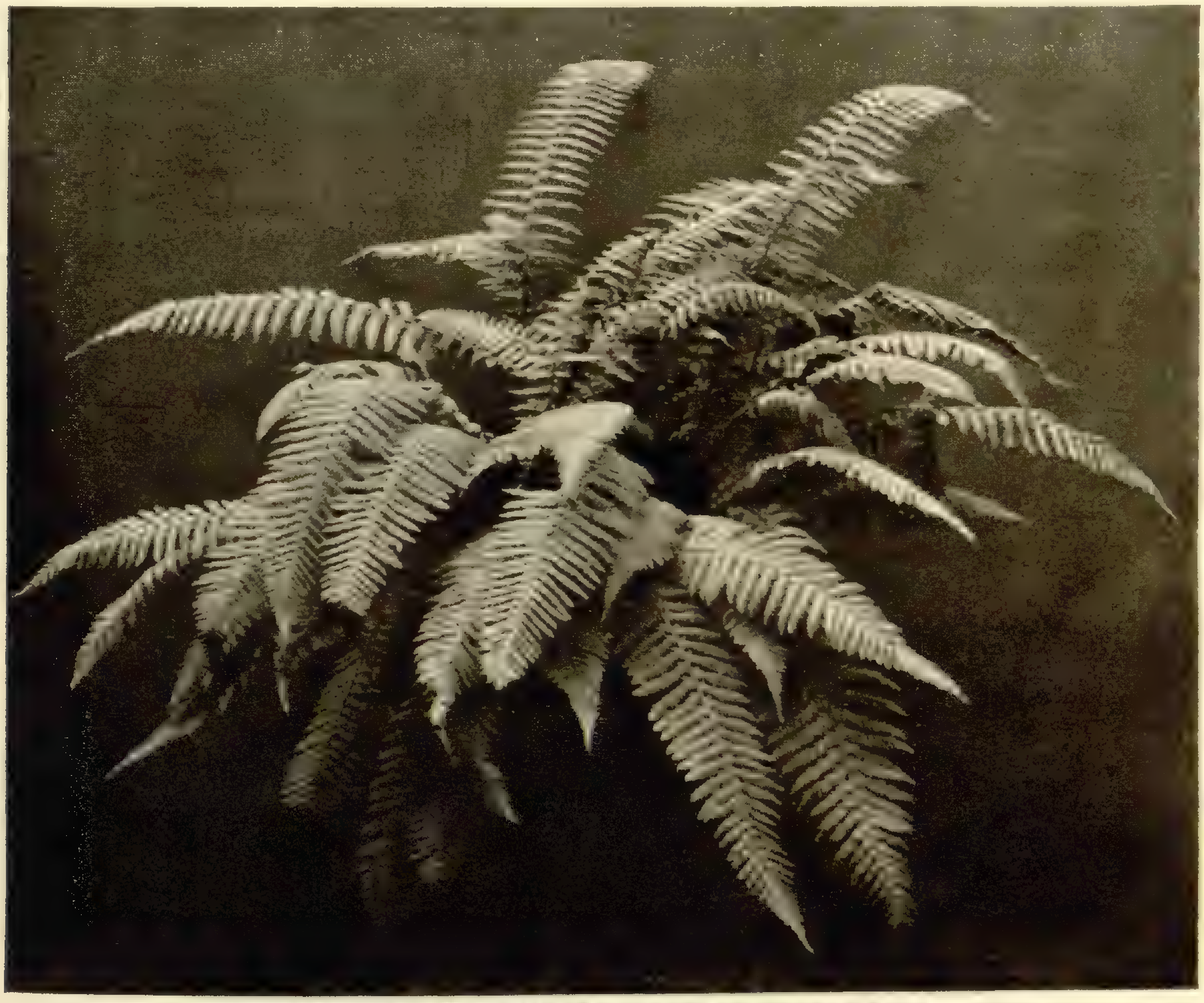


Abb. 42. *Davallia hirsuta angustata, hort.*

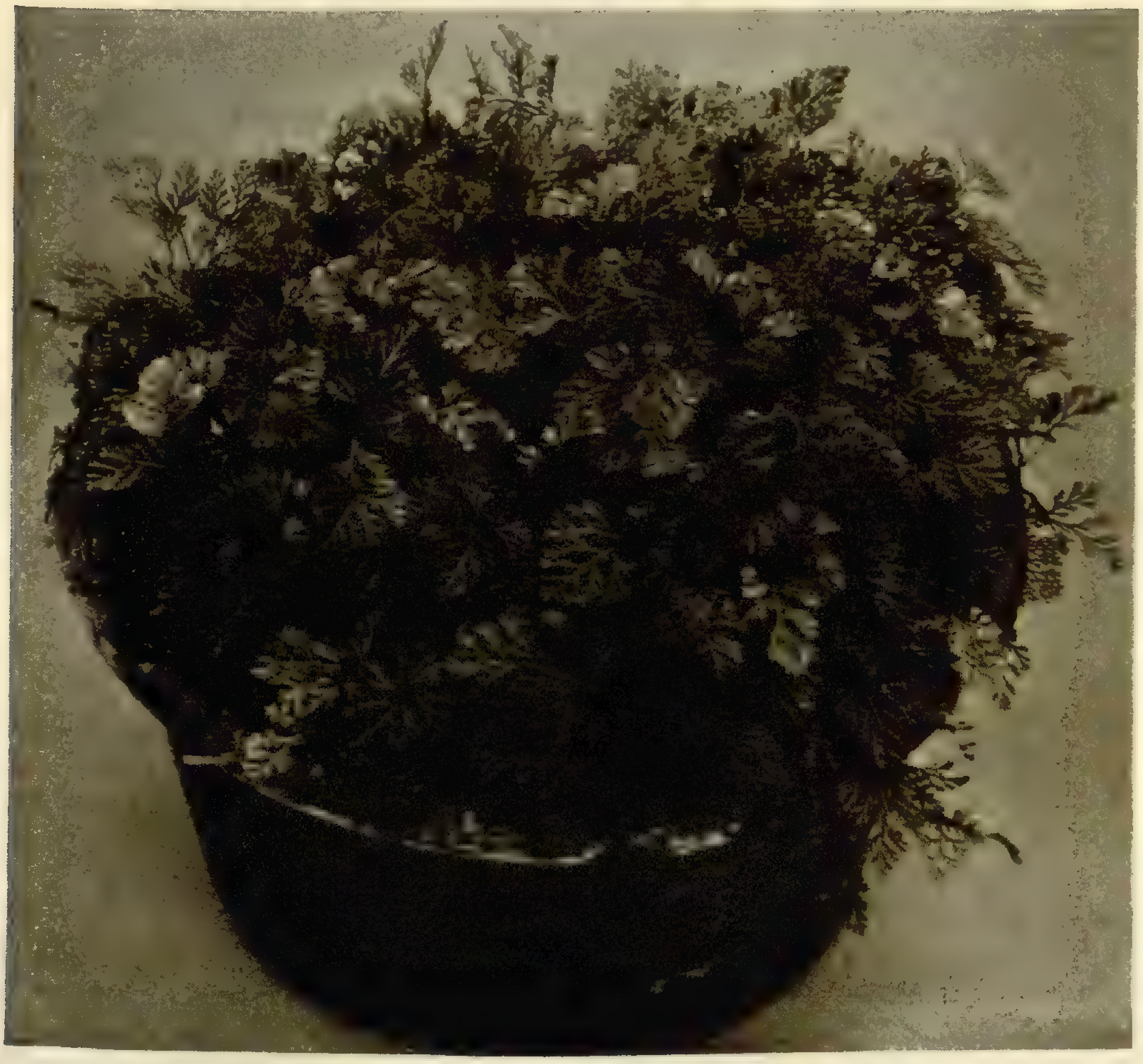


Abb. 43. *Davallia parvula, Wall.*

und namentlich auf der Unterseite leicht behaart. Die Rhizome sind kurz und sitzen fest auf der Erde.

Davallia immersa Wall. Abb. 38. (syn. Humataimmersa, Mett. Leucostegia immersa Presl.) Auf dessen vorzügliche Eigenschaften als Ampelpflanze habe ich eingangs aufmerksam gemacht. Diese Art gehört zur Gruppe Humata. Die Rhizome sind unbeschuppt. Die dunkelgrünen Wedel sind bis 30 cm lang und von gleichlangen Stielen getragen. Heimat ist Nordindien, Nepal.

Davallia Tyermanni, Baker. Abb.39. (syn. Humata Tyermanni Moore). Diese von China stammende Spezies hat die schönsten Rhizome der Gattung und ist dafür schon eines Platzes in jeder Sammlung wert. Dieselben sind dicht mit langen silbergrauen, an den jungen Rhizomenden weissen Schuppen bedeckt. Aber auch die Wedel stehen den Rhizomen nicht an Schönheit nach. Sie sind tiefglänzend dunkelgrün und mit dunkelroten Stielen versehen, ebenso die jungen Wedel sind leicht rot gefärbt. Die Sporenhäufchen sind tief versenkt, so dass es auf der Wedel-Oberfläche deutlich sichtbar wird, was der Pflanze ein interessantes und charakteristisches Aussehen verleiht. Davallia Tyermanni kann mit Erfolg im temperierten und kalten Hause gezogen werden.

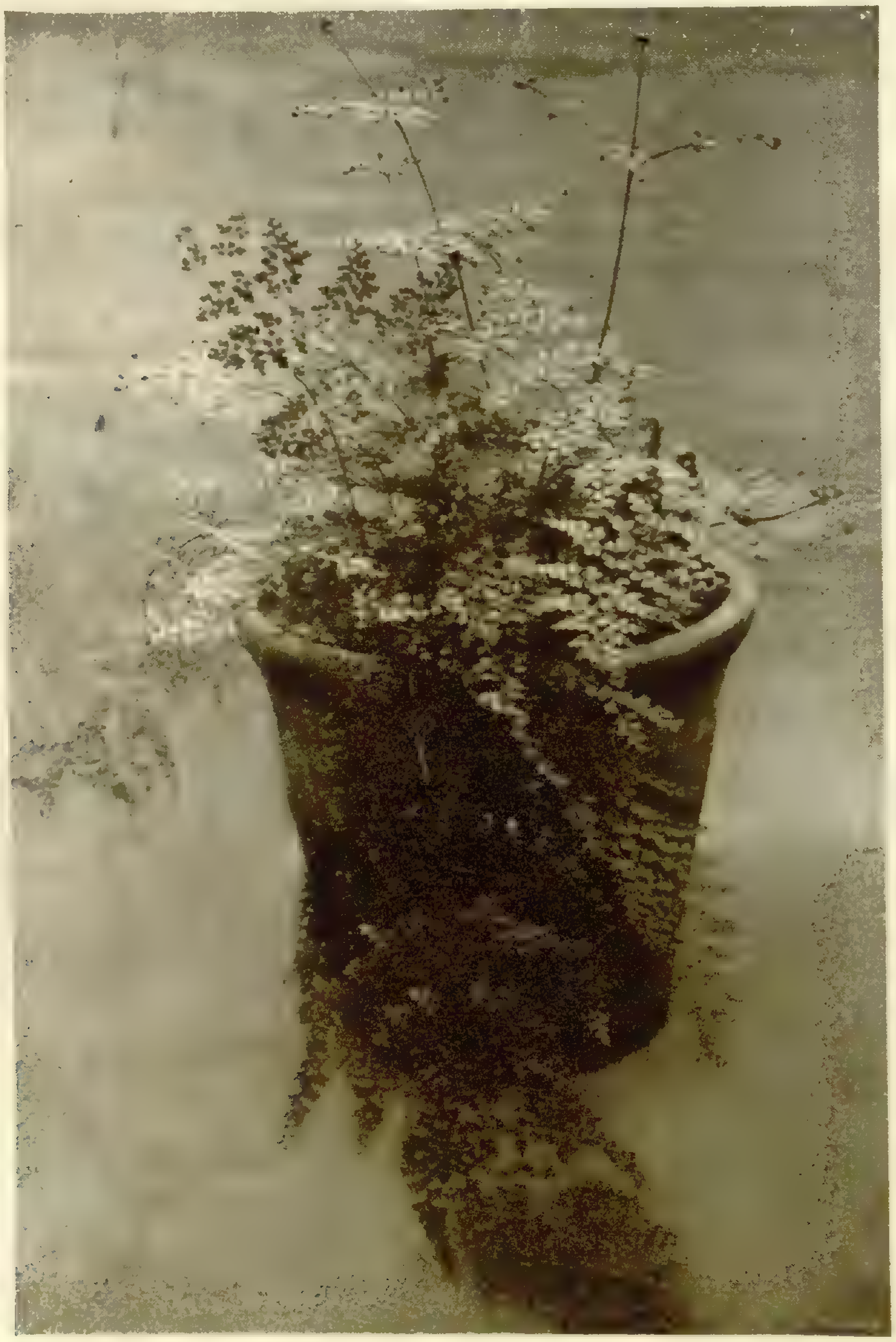


Abb. 44. Davallia aculeata, Sw.

Davallia pentaphylla Bl. (Abb. 40) weicht im Habitus ganz von den Davallien ab. Die einfach gefiederten Wedel sind lederig und tiefdunkelgrün. Die

Fiedern sind lanzettlich, zugespitzt, leicht gestielt und unregelmässig gefügt. Die Rhizome sind dünn und dicht mit dunkelbraunen langen Schuppen besetzt. Die Wedel sind etwa 30 bis 35 cm lang, wovon 10 bis 15 cm auf den Stiel entfallen. Davallia pentaphylla stammt von Singapore, Java und dem Malaiischen Archipel. Sie eignet sich vorzüglich als Ampelpflanze.

Davallia membranulosa, Wall. Abb.41.stammt von Indien, hauptsächlich Nepal. Die hellgrünen Rhizome sind nur spärlich mit braunen, dünnen Schuppen bekleidet. Die hellgrünen Wedel sind schmal, etwa 5 bis 8 cm breit und 20 bis 25 cm lang.

Davallia hirsuta, Sw. Heimat Japan. Die Rhizome sind sehr dicht mit braunen Schuppen bedeckt. Die Wedel sind hellgrün, doch dicht mit weissen Härchen besetzt, bis 30 cm lang und 8 cm breit. Die abgebildete Davallia hirsuta angustata (Abb. 42) hat noch schmälere Wedel. Die jungen Wedel sind leicht gerötet.

Davallia parvula Wall. Abb. 43. Ein kleines überaus zierliches Farn. Die feinen, dicht hellbraun beschuppten Rhizome sind sehr weit kriechend und mit kleinen zierlichen Wedeln besetzt. Die Wedelstiele sind 2 bis 3 cm lang und tragen einen triangularen Wedel von 2 bis 3 cm Länge und an der Basis gleicher Breite, sie sind dunkelgrün und sehr fein gefiedert.

Davallia aculeata Sw. Abb. 44. (syn. Davallia dumata, Willd. Stellonoma aculeatum, Adiantum aculeatum L.) Es ist dies eine äusserst interessante Spezies, auf den Westindischen Inseln stark verbreitet. Die dünnen Rhizome klettern meterhoch auf Bäumen und Sträuchern empor. Sie sind schwarz und wollig. Die Wedel sind lang und erinnern sehr an Adiantum. Die rankenden Triebe und Wedelstiele sind schwarz und poliert. Das Interessanteste sind die kräftigen nach abwärts gebogenen, scharfen Dornen, die auf den Stielen der Wedel und selbst auf der Mittelrippe (der Unterseite) der Federn sitzen. Davallia aculeata soll in ihrer Heimat oft grosse Flächen bedecken.

III. Verbandstag des „Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber“

in Hamburg vom 21. bis 26. August d. J.

Wer Gelegenheit hatte, das Programm der Hamburger Verbandstage einer Durchsicht zu unterziehen, war über die Reichhaltigkeit der Tagesordnungen sicherlich höchst erstaunt. Es war fast zu viel des Guten. Immerhin aber hatte das sehr vielseitig ausgestattete Fest- und Vergnügungsprogramm eine grosse Anzahl von Verbandsmitgliedern, zum Teil mit ihren Angehörigen, nach der alten berühmten Hafen- und Hansastadt Hamburg gelockt, wo es ja an Sehenswürdigkeiten nicht mangelt. Das überaus günstige Wetter liess wohl jeden auf seine Rechnung kommen, zumal die Hamburger alles aufgeboten hatten, ihren zu Gaste weilenden Berufsgenossen den Aufenthalt daselbst so angenehm wie möglich zu gestalten.

Verbunden war mit dem Verbandstage eine Messe- und Pflanzen-Ausstellung, auf der in Bedarfsartikeln für die Bindekunst manches Interessante und Nützliche vorgeführt wurde. Das Arbeitsprogramm wies nicht weniger als 38 Punkte Tagesordnung auf. Der Leiter der Versammlung, Herr Max Hübner-Berlin, verstand es in musterhafter Weise, bei den oft sehr heiklen Thematas die verschiedenen Ansichten in friedlichster Weise gegeneinander abzustimmen. Ihm muss besonders nachgerühmt werden, dass das Arbeitspensum in so glatter Weise erledigt wurde, wenngleich nicht zu verhehlen ist, dass manches fast zu kurz abgetan wurde, da man dem Drängen der Zeit nachgeben musste.

Aus den Verhandlungen sei an dieser Stelle kurz einiges wiedergegeben. Höchst eingehend wurde über die immer mehr anwachsenden Missstände des Strassenhandels debattiert und beschlossen, Eingaben um Beschränkung der Erlaubnisscheine an nur bedürftige Personen den zuständigen Stellen zu überweisen.

Beim folgenden Antrag wurde der Vorstand durch einstimmigen Beschluss der Versammlung ermächtigt, zur Schutzzollfrage Stellung zu nehmen und Material zur Abwehr eines Schutzzolles zu sammeln. Es wurde darauf hingewiesen, dass von seiten des Volkswirtschaftlichen Vereins für Obst- und Gemüseverwertung jetzt schon bedeutende Vorbereitungen getroffen würden, für die nächsten Handelsverträge einen Zoll für gärtnerische Produkte zu erreichen. Reichstagsabgeordneter Franz Behrens hielt zum Schluss einen sehr interessanten Vortrag. Seine Ausführungen gipfelten darin, dass man vor der Hand nichts zu fürchten habe und ohne die Zustimmung des Blumenhandels kaum ein Zoll zu erwarten sei.

Sodann soll versucht werden, auf die Friedhofsverwaltungen dahin einzuwirken, dass sie den Gärtnern bei der Ausübung ihres Brufes auf den Friedhöfen nicht wie bisher so weitgehende Beschränkungen auferlegen. Es wurde einstimmig beschlossen, dieserhalb eine Eingabe an den Minister für geistliche Angelegenheiten zu machen.

Die vom „Verbande Deutscher Blumengeschäftsinhaber“ aufgestellten Preisgerichtsbestimmungen wurden dem Vorstande als Material überwiesen und sollen nachgeprüft resp. nach Bedarf umgeändert werden.

Der Antrag, aus Verbandsmitteln jährlich die Summe von 400 Mark als Stipendium für einen unbemittelten talentvollen Binder auszuwerfen, wurde dahin abgeändert und angenommen, dass im ersten Jahre 300 Mark zur Verfügung gestellt werden.

Ferner wurde beschlossen, in der Verbandszeitung die Namen kontraktbrüchiger Gehilfen zu veröffentlichen. Besonders soll auch bei der Ausstellung von Zeugnissen mit grösserer Vorsicht zu Werke gegangen werden.

Bei der Vergebung der Verbandsmedaillen soll darauf geachtet werden, dass man sie nur bei solchen Ausstellungen bewilligt, welche sich gewissen Vorschriften seitens des Verbandes anpassen. Insbesondere soll versucht werden, die Bindekunstausstellung ebenfalls zu Beginn grösserer Ausstellungen zu eröffnen und nicht, wie auf der Internationalen Gartenbauausstellung, erst später oder am Schluss.

Angenommen wurde der Antrag, das Vereinsorgan wöchentlich erscheinen zu lassen. In Rücksicht darauf wird der Mitgliederbeitrag für Einzelmitglieder auf acht Mark und vier Mark für Vereinsmitglieder erhöht.

Nicht einverstanden erklärte man sich mit der Einsetzung und Besoldung eines Generalsekretärs, trotzdem der Antrag mit grossem Eifer begründet worden war.

Als Ort für den nächsten Verbandstag wurde München festgesetzt.

Um zum Schlusse kurz auf das Vergnügungs-Programm zurückzukommen, sei erwähnt, dass trotz ungünstigen Wetters eine Dampferfahrt auf der Alster unternommen wurde, an der sich etwa 250 Personen beteiligten. Diese Zahl stieg im Laufe des Tages ziemlich bis an die 350. Besichtigt wurden im Anschluss hieran unter anderem das Rathaus, während im Park-Hotel Teufelsbrücke das Festessen stattfand, wobei manche ernste und witzige Rede vom Stapel gelassen wurde.

Ferner wurden besichtigt der gärtnerisch so berühmte Ohlsdorfer Zentralfriedhof sowie das Krematorium, ausserdem der weltbekannte Hagenbecksche Tierpark. Auch eine Stadt- und Hafenrundfahrt wurde gemeinschaftlich unternommen. Besonders fesselte die Teilnehmer das Leben und Treiben auf dem Hafen, welcher mit seinem Wald von Masten einen unvergesslichen Eindruck hinterlässt. Ein grosser Ozeandampfer, die „Kaiserin Auguste Viktoria“ wurde mit dem denkbar grössten Interesse einer eingehenden Besichtigung unterzogen.

Wer Neigung verspürte, mit der Seekrankheit nähere Bekanntschaft zu machen, konnte an einer Fahrt nach Helgoland teilnehmen. Und hierzu hatten sich nicht weniger als 900 Teilnehmer eingefunden! Nicht unerwähnt lassen möchte ich den Besuch bei der Firma Emil Neubert in Wandsbek, wo sich etwa 450 Gäste eingefunden hatten, die sämtlich in liebenswürdigster Weise bewirtet wurden.

Am Schluss der Hamburger Verbandstage wurde eine Fahrt nach Friedrichsruh unternommen.

Die Blumen-, Gemüse- und Obst-Ausstellung in Steglitz am 19. und 20. September 1909.

Ein Verein, der in stiller aber unermüdlicher Arbeit das schöne Ziel verfolgt, dem Gartenbau alte Freunde zu erhalten und der Körper und Geist erfrischenden Pflanzenpflege neue Freunde zuzuführen, ein solcher Verein ist der Steglitzer Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend, der jetzt unter der Leitung Fr. Grobbens steht und sich erfreulich weiter entwickelt. Wenn ein solcher lokaler Verein, der nach aussen nicht hervortreten will, eine Ausstellung gärtnerischer Erzeugnisse im engen Rahmen veranstaltet, so ist das zwar kein besonderes Ereignis, und man könnte sich mit der kurzen Bemerkung begnügen, dass in Steglitz eine hübsch arrangierte Gartenbau-Ausstellung im Logenhause stattgefunden habe. Aber die Art und Weise, wie in Steglitz die alljährlich im Herbst stattfindenden Ausstellungen arrangiert werden, ist so nachahmenswert, dass es sich wohl lohnt, darüber etwas verlauten zu lassen.

Das Milieu ist dasselbe, wie bei den meisten derartigen kleinen Veranstaltungen, der mehr oder weniger geräumige Saal eines Gasthauses oder Vereinshauses und die vorhandenen Nebenräume. Es sind also für die Veranstaltung selbst und für die Unterbringung ziemlich enge Grenzen gezogen. Aber wenn, wie in Steglitz, Fach- und Liebhaberkreise zum friedlichen Wettbewerb gelangen, und wenn auch die Schuljugend daran interessiert wird, so nimmt es nicht wunder, wenn sozusagen die ganze Einwohnerschaft an diesem Ereignis freudigen Anteil nimmt. Schon dass die kleine Feier der Eröffnung durch einen Kinderchor eingeleitet wurde, der das rührende Goethesche Lied vom Heideröslein sang, ist eine Abweichung von der Regel der sonst üblichen zeremoniellen Eröffnungsfeierlichkeiten. Man glaubt gar nicht, wie das zu Herzen geht. In seiner schlichten Eröffnungsrede betonte der Vorsitzende Grobben, dass die Ausstellung den vornehmsten Zweck habe, die Gartenfreunde zum friedlichen Wettbewerb zusammenzurufen und zu neuen Versuchen anzuspornen. Um die Ausstellung hatte sich Herr Ingenieur Schumann besonders verdient gemacht, was in der Eröffnungsrede betont wurde.

Dass die früheren Ausstellungen bereits erzieherisch gewirkt haben, konnte man selbst an den einfachsten Darbietungen von in Schrebergärten gezogenen Blumen und Gemüsen ersehen. Da war ein Sortiment Dahlien, das sich durch auserlesene Sorten auszeichnete, da waren Gemüse in den bestbekannten Sorten und auch Obst, Aepfel, Birnen, Himbeeren, Brombeeren in guten Sorten vertreten und mit Namen ausgestellt. Ein Aussteller, der gern belehrt sein wollte, hat sogar um Berichtigung seiner Sortenbezeichnungen gebeten. Aber ein Blumenhändler engros wiederum versagte es sich, die ausgestellten Dahlien (Pink Pearl, Havel, Germania u. a.) mit Namen auszustellen, was entschieden nicht zu billigen ist. Wer geheimnisvoll tun will, soll sich an einer solchen volkstümlichen Schau nicht beteiligen. Die vorgeschrittenen Liebhaber sind nicht mehr so anspruchslos, nicht nach der Sorte zu fragen, im Gegenteil, sie legen Wert auf den Namen, wohl wissend, dass in jeder Sorte gewisse Eigenschaften verkörpert sind. Die Ausstellung der kleinen Gartenbesitzer war so hübsch arrangiert, dass man seine Freude haben konnte. So waren die verschiedensten Kohlarten, Zwiebeln, Möhren, Küchenkräuter, Zierkürbisse, teils in kunstvollen, aber nicht unnatürlichen Aufbauten zu sehen, dazwischen kleine Proben auf Holzstofftellern, ja sogar Likörgläschen mussten herhalten, um abgeschnittene Küchenkräuter frisch zu erhalten. In demselben Raume waren auch Gläser mit Eingemachtem von Steglitzer Hausfrauen ausgestellt. Die Frischhaltung macht entschieden Fortschritte. Zur Belehrung diente das Obstsortiment der Klein-Machnower Baumschulen, Geschäftsleitung C. Stellmacher, woselbst die besseren Aepfel-, Birn- und Pflaumensorten auf Zellstofftellern ausgelegt waren. Auch die zierfrüchtigen Pirus baccata-Sorten, wie The Fairy mit roten, 3 cm dicken Früchten, Yellow sibirica mit gelben, etwas kleineren Früchten und die kleinfrüchtige Stammart, ferner die königliche und die grosse portugiesische Mispel, die prächtige Esperens Goldpflaume, die berühmte Bühler Frühzwetsche und andere gute Sorten waren vertreten. Von derselben Firma war im grossen Saal eine Auslese schöner Zierkoniferen für Landschaftsgärtner und Liebhaber in freier Gruppierung aufgestellt. Ein grosses Gemüsesortiment hatte Hoflieferant Emil Dietze-Steglitz in einem anderen Nebenraum aufgestellt, wo auch die besseren Kulturleistungen der Schulkinder zu sehen waren, hauptsächlich Myrten, Tradeskantien in der Varietät myrtifolia und Fuchsien. Postassistent W. Wollenhaupt hatte eine Sammlung tropischer Gewächse, in diesem Jahre aus Samen erzogen, ausgestellt. Wenn auch nicht alle Pflanzen in tadelloser Entwicklung waren, so ist es doch eine hübsche Leistung. Am besten waren Eucalyptus, Mimosa pudica, zwei Cupressus-Arten und die Erdnusspflanze gediehen. Der Handelsgärtner Kuhfeld-Steglitz hatte Sommerastern in Töpfen ohne Sortenbezeichnung und Bellis Kronprinzessin Cecilie ausgestellt, deren Blumen allerdings jetzt nicht musterhaft waren.

Im grossen Saale, der auch das beste Licht hatte, waren die Kulturleistungen einiger grösserer Privat- und Handelsgärtnereien in sehr ansprechender Weise aufgestellt. Das Mittelfeld hatten Obergärtner Daul für Bankdirektor L. Steinthal und Obergärtner Jensch für Frau Kommerzienrat Schütt belegt. Ersterer hatte grosse Pflanzen von Gymnogramme, Adiantum formosum und ein Odontoglossum grande in voller Blüte sowie ein ausgewählt schönes Sortiment von Rex Begonien, darunter die prächtigen Sorten Meteor und Reta Schmeiss mit unvergleichlichem Silberglanz, Jupiter, Lusatia u. a. Auch die hübsche Fittonia argyrea war in zwei kräftigen Pflanzen zu sehen.

Von Frau Kommerzienrat Schütt war ein Crotonsortiment, das den Formenreichtum von Croton variegatum so recht veranschaulichte, in vorzüglichen Kulturpflanzen zu sehen, ebenso waren die Adiantum fragrantissimum und cuneatum, sowie Nephrolepis sehr schön. Auch der ziemlich seltene Strobilanthus Dyerianus war in einer tadellosen Pflanze vertreten, ferner die metallisch glänzende dunkel purpurrote Cordyline Graf von Montecucculi und Dracaena Sanderiana, Alocasia macrorrhiza variegata, Cyperus natalensis usw., gewiss eine schöne Auslese.

Hoflieferant Emil Dietze, der in diesen Tagen sein neues Geschäftslokal, nach eigenen Entwürfen in Eisen und Glas erbaut, eröffnet hat, das in mancher Hinsicht vorbildlich werden dürfte, hatte schöne Chrysanthemum in den Hauptsorten Princesse Alice de Monaco, Soleil d'Octobre, Mrs. Coombe Wood, Mrs. J. A. Miller und Mme. Gustave Henry gezeigt.

J. Sroka, Gross-Lichterfelde-West, zeigte in hervorragender Kultur eine Auslese sehr brauchbarer Handelspflanzen, und zwar Heliotrop in den Sorten Frau Medizinalrat Lederle, Frau G. von Poschinger und Mathilde Crémieux, die beiden letzteren wohl das beste, was es für Topfkultur und Beetbepflanzung gibt und in Verbindung mit gelben Begonia hybrida tuberosa oder Calceolaria rugosa Triomphe du Nord von prächtigster Wirkung. Ferner zeigte Sroka die schöne Begonia Gloire de Chatelaine, Sommer- und Winterblüher in Lorrainefarbe, grünlaubig, mittelhoch, sehr reichblühend, Erfordia superba, ebenfalls rosa, sehr grossblütig, hübsche Primula obconica Arendsi Pax, grandiflora, kermesina u. a. in sehr guter Kultur, Salvia Zürich zu einem Aufbau auf Moos verwendet, der hübsch wirkte u. a.

W. Schimmelpfeng-Zehlendorf, Obergärtner E. Runge, hatte Chrysanthemum, wie die von E. Dietze, eintriebig gezogen, ausgestellt, sowie hübsche Cyclamen. Hier war auch die Sorte Mrs. J. A. Miller zu sehen, die etwas an Rayonnant im Bau erinnert, aber nicht entfernt so vollkommen in der Blume war als in der Kollektion von Dietze.

Der Blumenhändler engros, der, wie schon erwähnt, seine Dahlien ohne Namen ausgestellt hatte, war mit einigen sehr ansprechenden, von gutem Geschmack zeugenden Kompositionen vertreten. So war für ein Oelbild ein breiter Rahmen aus grünem Plattenmoos gewählt und in der linken unteren Ecke ein graziös gebundener Tuff aus Hydrangea paniculata grandiflora, Dahlia Germania und einer roten Gladiolensorte angebracht. Ein riesiger Herbststrauss in einer grossen Amphora war aus Sonnenblumen, Herbstastern, Dahlien, Amaranthus usw. sehr flott komponiert, ebenso ein danebenstehender in einer grossen Tonvase auf Dreifuss, in welchem Vogelbeeren mit verwendet waren.

Als schöne Kulturleistung soll schliesslich noch eine Pflanze von Campanula Mayi erwähnt werden, die Fabrikbesitzer George Névir-Steglitz ausgestellt hatte. Die Pflanze war über einen halben Meter lang und über und über mit Blumen bedeckt.

Im Vorraum hatte noch die Samenhandlung von C. van der Smissen Geräte, Blumenzwiebeln usw. ausgestellt; was da noch zu sehen war, kann übergangen werden.

So bot denn diese kleine Schau dem Blumenfreund der Anregung genug und nicht nur Dinge, die er wohl bewundern, aber nicht besitzen kann, sondern auch Gegenstände des bei gutem Willen und Liebe zur Sache Erreichbaren; aus diesem Grunde spinnen sich Fäden zwischen Fachmann und Liebhaber, die beiden Teilen zum Vorteil gereichen, wenn auch kleinliche Menschen in den Kohlköpfen und sonstigen Erzeugnissen der Schrebergärten Konkurrenz wittern, da es hier und da vorkommt, dass ein solcher Schrebergärtner einmal ein bischen Handel treibt, obwohl auf höchstens 300 qm Land kein besonders grosser Ertrag herausgewirtschaftet werden kann, der die Marktlage beeinflusst. Solchen Neidern ist nicht zu helfen; ihr Blick reicht nicht bis zur Höhe menschlicher Freude am eigenen Können.

M. Hochburger.

Fragekasten.

Frage 14: E. M., Tempelhof. Gehört die eingeschickte Puppe einem Schädling an? Sie wurde an einer Dillpflanze gefunden.

Antwort: Die vorliegende leere Hülle einer Schmetterlingspuppe wurde als die eines Schwalbenschwanzes (Papilio machaon) bestimmt. Die Raupe dieses schönen Schmetterlings lebt ausser auf Dill auch auf den Blättern des wilden Fenchels, der Möhre, der Petersilie, der Sellerie und des Pastinaks. Sie frisst Blätter, Blüten und Fruchtstände und kann unter Umständen den Samenertrag beeinträchtigen. In der Jugend ist sie schwarz gefärbt und mit kurzen roten Dörnchen besetzt, später erscheint sie grünlichgelb und schwarz geringelt und trägt auf den schwarzen Ringen rötlichgelbe Punkte. Reizt man das Tier, so kann es im Nacken eine gelbe Fleischgabel als Schreckapparat hervorstülpen. Während die Raupen im Juni und Herbst auf den Pflanzen zu finden sind, trifft man die Falter im Mai und Ende Juli oder Anfang August auf Wiesen und Feldern. Bei massenhaftem Auftreten der Raupen empfiehlt es sich, die Tiere abzusuchen. *S.*

Frage 15: Wodurch werden die Flecke hervorgerufen, die an Sellerieblättern häufig in grossen Mengen auftreten?

Antwort: Die Flecke an Selleriеblättern können durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden. In den meisten Fällen ist die Ursache ein Schmarotzerpilz mit Namen Septoria Apii. (Ein sehr nahe verwandter Pilz kommt auf Petersilienblättern vor.) In diesem Falle sind die Flecke unregelmässig rundlich, $^1/_4$ bis $^1/_2$ Zentimeter breit, hell bräunlichgrau bis weisslich und vertrocknend, gegen das Licht gehalten durchscheinend und mit der Lupe betrachtet winzige schwarze Pünktchen aufweisend. Starker Befall kann das Gedeihen der Pflanze beeinträchtigen. Wo der Pilz merklich schädigend auftritt, ist zu versuchen, sein Umsichgreifen durch Anwendung von Fungiciden (1 $^0/_0$ tige Bordeaux - Brühe) zu verhindern. Ausserdem sind die Beete gut rein zu halten; alles Abgestorbene ist zu beseitigen.

Dr. *L.*

Ueber die Verwertung der Pflaumen

schreibt Herr Braunbart in Nr. 9 des Organs des Landes-Obstbauvereins für das Königreich Sachsen folgendes: Das im allgemeinen reiche Obstjahr 1906 brachte uns auch eine aussergewöhnliche Ernte in Steinobstfrüchten; besonders ergiebig war der Ertrag der Hauspflaumen. Nach der Baumzählung im Jahre 1900 war ein Bestand von 3 674 225 Pflaumenbäumen im Königreich Sachsen vorhanden. Durch die Menge Früchte bedingt, wurden sie recht gering geachtet. Die reiche Ernte wurde leider durch anhaltende Niederschläge wesentlich entwertet. Der niedrige Preis der Pflaumen in den letzten Jahren war mit Veranlassung, dass vielfach, besonders in guten Bodenverhältnissen, Pflaumenbäume beseitigt und Kernobstbäume angepflanzt wurden. Welche Veränderungen sich in den Baumbeständen ergeben, wird die Baumzählung 1910 feststellen.

Auch in diesem Jahre haben wir eine reiche Pflaumenernte zu erwarten und dazu leider keine grosszügige technische Verwertung für diese Menge von Pflaumen. Da muss die Hausindustrie eintreten, um die Früchte vor dem Verderben zu bewahren. Rüsten wir deshalb sofort und sorgen wir, dass die Früchte für lange Zeit uns wertvoll erhalten bleiben. Welche Verwendungsarten sind es nun aber, durch die grössere Massen von Pflaumen für längere Zeit haltbar gemacht werden können? Wenn es sich um recht lange Haltbarkeit des Produktes handelt, so wird dies durch das Trocknen erreicht, ferner durch die Bereitung von Pflaumenmus.

In früheren Zeiten wurde der Backofen zum Obsttrocknen verwendet. Die Zeiten haben sich geändert, der Backofen wird nur selten mehr benutzt, und daher kam es, dass in ländlichen Familien das Obstbacken so selten wurde. Bedauerlich ist es, dass nur so selten unsere Pflaumen getrocknet werden, wir beziehen hauptsächlich die gedörrten Pflaumen aus dem Auslande. Zugegeben muss werden, dass nach alter Weise hergestellte Trockenprodukte selten sich im Handel Eingang verschaffen konnten, die Früchte waren vielfach bitter oder zu hart getrocknet. Durch die Verwendung der Obstdarren von Waas in Geisenheim können wir jedoch ein ganz vorzügliches Dörrprodukt erzielen. Die Fabrik liefert verschiedene Apparate und zwar die Herddarre zum Aufstellen auf den Kochherd, ohne und mit eigener Feuerung, oder mit Anschluss an Gasheizung, dann Wanderdarren für Landgüter, Vereine usw. Diese Apparate sind von Ort zu Ort zu transportieren, so recht Genossenschaftsdarren. Je nach der Art fasst die Darre 22, 24 oder 26 Hürden; es können auf dieselben aufgebracht werden 120, 160 oder 200 kg Pflaumen. Je reifer die Früchte sind, desto rascher trocknen sie, 10 bis 15 Stunden sind hierzu erforderlich. Wesentlich abgekürzt wird aber diese Dörrzeit dadurch, dass die Früchte nur wenige Minuten gedämpft, aber nicht gekocht werden. Nach dem Dämpfen lässt man die Pflaumen abtrocknen und übergibt sie der Darre.

Das zweite Verfahren, in kurzer Zeit eine grössere Menge von Früchten haltbar zu machen, besteht in der

Bereitung von Mus. Thüringer und böhmisches Pflaumenmus sind bekannte Handelsartikel und allbeliebte Nahrungsmittel. Auch bei uns ist die Musbereitung bekannt. Einen oder einige Töpfe voll werden für den Hausdedarf wohl bereitet, aber weiter Mus zum Verkaufe herzustellen, heisst es, ist zu anstrengend und doch geht die Musbereitung unter der Verwendung von Passiersieben oder, wenn es sich um die Herstellung von grossen Mengen handelt, durch die Verwendung einer Passiermaschine rasch von statten. Das Eindicken des Pflaumenmuses wird in offenem Kessel, welcher mit einem Rührwerk versehen ist, vorgenommen.

Personalia.

Franz Rathke

Baumschulbesitzer, Hauptmann d. R.

Geb. 22. November 1841, † 19. August 1909.

Mit wieviel Hoffnungen und Erwartungen tritt so ein liebes Menschenkind in das Lebensdasein ein! Wie sind doch Vater- und Mutterhände täglich besorgt, um die schönste Blume ihres Familiengartens zu hegen und zu pflegen. Wie sorgsam ruhen die warmen Sonnenstrahlen der Herzen auf dem noch so zarten Leben, das vielleicht für die Zukunft ein besonders günstiges Wachstum und alsdann reiche Frucht verspricht. Und wie war gewiss des Vaters Sorge darauf gerichtet, das junge Reis zu einem Stamme heranzuziehen, der dem Winde und Wetter trotzte! Man muss den alten Herrn, den Vater Rathke, gekannt haben, wie er, ohne je Beamter gewesen zu sein, doch als obersten Grundsatz seiner Pflichterfüllung die andauernde Treue ansah, wie er sorgsam haushälterische Sparsamkeit verbunden mit eiserner Strenge gegen sich selbst übte. Noch sehe ich sein Auge strahlen, als in Gemeinschaft des jungen strebsamen Sohnes wir drei gemeinschaftlich die bereits unter der Aegide des Sohnes sich mehr und mehr entwickelnde Baumschule besichtigten und hierbei meinerseits ein Ausruf besonderer Anerkennung laut wurde. Doch ich bin bereits etwas zuvorgeeilt.

Franz Rathke hatte in Danzig die Johannis-Realschule bis Oktober 1858 besucht und war darauf gleich in die Lehre beim Vater, damals noch Pflanzengärtnerei in Danzig, Sandgrube 14, getreten. Der Besuch der beiden Lehranstalten Wildpark und Reutlingen erweckte in dem jungen Gärtner die besondere Vorliebe für den Obstbau, und so sehen wir ihn denn auch weiterhin dieser Neigung in Frankreich folgen, wo er namentlich in dem Geschäft von Morel & Baise-Lyon seine Kenntnisse im Obstbaufach noch bedeutend zu erweitern vermochte. Von hier aus datiert seine ausgesprochene Richtung für Obstbaumzucht, der er späterhin, nach Uebernahme der ehemaligen Baumschule und Gärtnerei Kries & Praust, mit fast völliger Beseitigung der bisherigen Pflanzengärtnerei, seine ganz besondere Aufmerksamkeit widmete. Das hier anfänglich vorhandene Areal von etwa 70 Morgen dehnte er nach und nach bis zu ca. 250 Morgen aus. Ausser Obstbaumkultur wurden noch Gehölze und Stauden in den Kulturplan mit aufgenommen und damit eine Baumschule geschaffen, welche im Nordosten unseres Vaterlandes bald eine führende Rolle zu spielen berufen war. Der zeitigen Bekanntschaft Rathkes mit dem Obergärtner Müller, einer in gärtnerisch botanischen Kreisen namentlich bekannten Persönlichkeit, verdankte unser Freund nicht zum geringsten das sich immer mehr entwickelnde Ansehen seines Etablissements. Denn unter diesen Händen wurden u. a. die bisher beste dunkelrot blühende Weigelie „Eva Rathke“, die hängende Pirus floribunda „Elise Rathke“ und andere mehr nacheinander der Oeffentlichkeit übergeben.

Rathke hatte nach seiner einjährigen Dienstzeit in dem Kriege 1866 sich das Offizierspatent erworben und focht als solcher auch in dem Kriege 1870/71 mit, woselbst er in der Schlacht bei Beaumont das Eiserne Kreuz II. Klasse für sein besonders tapferes Verhalten erwarb. Zum Hauptmann der Reserve aufgerückt, blieb er bis kurz vor seinem Dahingange der Fahne treu und genoss in den kameradschaftlichen Kreisen grosses Ansehen. Dabei übte er längere Zeit hindurch das Amt eines Gemeinde-Vorstehers aus. Seiner langjährigen Führung als Vorsitzender des Danziger Gartenbau-Vereins war es zu danken, wenn der damals immerhin etwas eingerostete Verein sich zu neuem Schaffen aufschwang, um dann den neueren Bestrebungen Gefolgschaft leisten zu können. Aber eben nicht minder verstand er es auch, mit den ihm Untergebenen zu leben und zu arbeiten, diese wenn auch streng, so doch so vorsorglich zu behandeln, dass sich allmählich ein fester, zuverlässiger Stamm treuer Arbeitskräfte für das Geschäft heranbildete.

Rathke war von Natur ein liebenswürdiger, warmherziger Charakter, der den einzelnen gefangen nahm, welcher in seinen Bannkreis trat. An den verschiedensten Veranstaltungen, Versammlungen nahm er schon aus fachmännischem Interesse regsten Anteil. Sein offenes ehrliches Wesen konnte da, wo es galt, zur schärfsten Kritik übergehen, aber doch geschah dies in jener ihm eigenen Art, die immer noch etwas Verbindliches an sich trug. Er blieb eine sonnige Natur, wie sie so sparsam in dem grossen Menschengewirr nur hie und da vorzukommen pflegen. Die Zeit seiner Verlobung und bald darauf folgender Verheiratung im Jahre 1881 wird mir in dieser Beziehung unvergesslich bleiben, ebenso jener Tag, an dem er uns, in Gemeinschaft mit seiner verehrten Gattin, sein neuerbautes Heim zeigte und hierbei so recht den Eindruck eines fröhlichen Gatten und Vaters machte.

Doch auch die schöne Gottesgabe menschlicher Kraft im irdischen Dasein blüht auf gleich einer Blume. Sie fällt nach kurzer Zeit wiederum ab und vergeht, und im Lichte unendlichen Seins will doch selbst das längste Lebensdasein nur eine kurze Spanne Zeit bedeuten. Den Nachwirkungen eines im Jahre 1906 eingetretenen Schlaganfalles vermochte die bereits angegriffene Natur auf die Dauer nicht zu widerstehen, und so beendete dieses ehemals so frisch pulsierende Leben seine Tagereise in einiger Kürze; nach menschlicher Kurzsichtigkeit vielleicht zu früh für die Seinen und für sein Geschäft. Doch wird für uns der Inhalt des bereits in grauer Vorzeit erklungenen Gesanges: „Er fliehet wie ein Schatten und bleibet nicht", ein stetes, ernstes, nachdenkendes Wort bleiben, gegenüber der Ungewissheit des menschlichen Lebens und der damit verbundenen Ziele! *H.*

Ernst von Stubenrauch, Polizei-Präsident von Berlin, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrat, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, starb nach schwerem Leiden am 4. September in Schierke im Harz, wo er gehofft hatte, Heilung zu finden. Er war ein Mann, der durch seine Charakter- und Geistesgaben in gleicher Weise hervorragte und sich überall, wo er als Mensch oder Beamter zu tun hatte, Liebe und Verehrung erwarb. Er war am 19. Juli 1852 in Küstrin geboren, wo sein Vater Kreisrichter war. In den sechziger Jahren kam seine Familie nach Berlin; der Vater liess sich hier als Rechtsanwalt nieder, wurde später Geheimer Justizrat und eine in Berlin wohlbekannte Persönlichkeit. Nach Absolvierung des Gymnasiums diente der junge Stubenrauch sein Einjährigen-Jahr bei den Gardefüsilieren und machte in diesem Regiment 1870 auch den deutsch-französischen Krieg mit. 1878, nach Beendigung seiner Studien, trat er in den Staatsdienst und wurde als Assessor dem Landratsamt in Potsdam zugeteilt, sieben Jahre später, 1885, wurde er als Nachfolger des Prinzen Handjery Landrat des Kreises Teltow, der damals allerdings noch nicht die Bedeutung hatte wie jetzt. Dreiundzwanzig Jahre lang hat Stubenrauch an der Spitze der Kreisverwaltung gestanden. Es hat ihm während dieser Zeit auch an äusserer Anerkennung seines Wirkens nicht gefehlt. Im Januar 1900 verlieh ihm der Kaiser, der ihm überhaupt sehr zugetan war, den Adel. Als im Dezember 1907 der frühere Polizeipräsident von Berlin, von Borries, auf seinen Wunsch als Regierungspräsident nach Magdeburg versetzt wurde, kam niemand auf den Gedanken, dass Stubenrauch sein Nachfolger werden könnte.

Lauenpusch, Moritz, Kaufmann, Charlottenburg, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues starb am 17. September.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshäuser
Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.
Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.
Böttger & Eschenhorn
GR.-LICHTERFELDE-OST
Marienfelder Strasse Nr. 98

Kakteen, Succulenten
grösste Spezialkulturen.
Knollen Begonien.
Liebhaber — Handelsgärtner — Blumenläden — Wiederverkäufer verlangt mein Preisverzeichnis!
Frantz De Laet, Kakteen-Spezialkulturen
Contich (Belgien).

Wilhelm Hennis
Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)
empfiehlt Orchideen mit Knospen resp. Blütenscheiden. — Man verlange Preisliste.
Sämlinge von Phoenix Roebeleni

Gartenbau-Schriften billig!
Verzeichnis 23 umsonst. **Hans Friedrich,** Gartenbau-Antiquariat, **Leipzig,** Rossstr. 11.

Thür. Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.
Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Staatsmedaille, gold. u. silb. Medaillen, Ehrenpr. Viele hundert Zeugnisse nach 10-15jähr. Betriebe.

Böttger's gesetzlich geschützte
Heissluft-Pumpmaschine
ist und bleibt die billigste Wasserpumpmaschine der Welt für alle Zwecke, wo Wasser herbeizuschaffen oder zu beseitigen ist.
Böttger's Göpelpumpanlage
ist das vorzüglichste Pumpwerk für tierischen Antrieb.
Böttger's Handkolbenpumpe „Selecta"
ist die leichtest gehende u. dauerhafteste Handpumpe u. Gartenspritze.
Sächsische Motoren- und Maschinenfabrik
OTTO BÖTTGER, DRESDEN 28, E.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

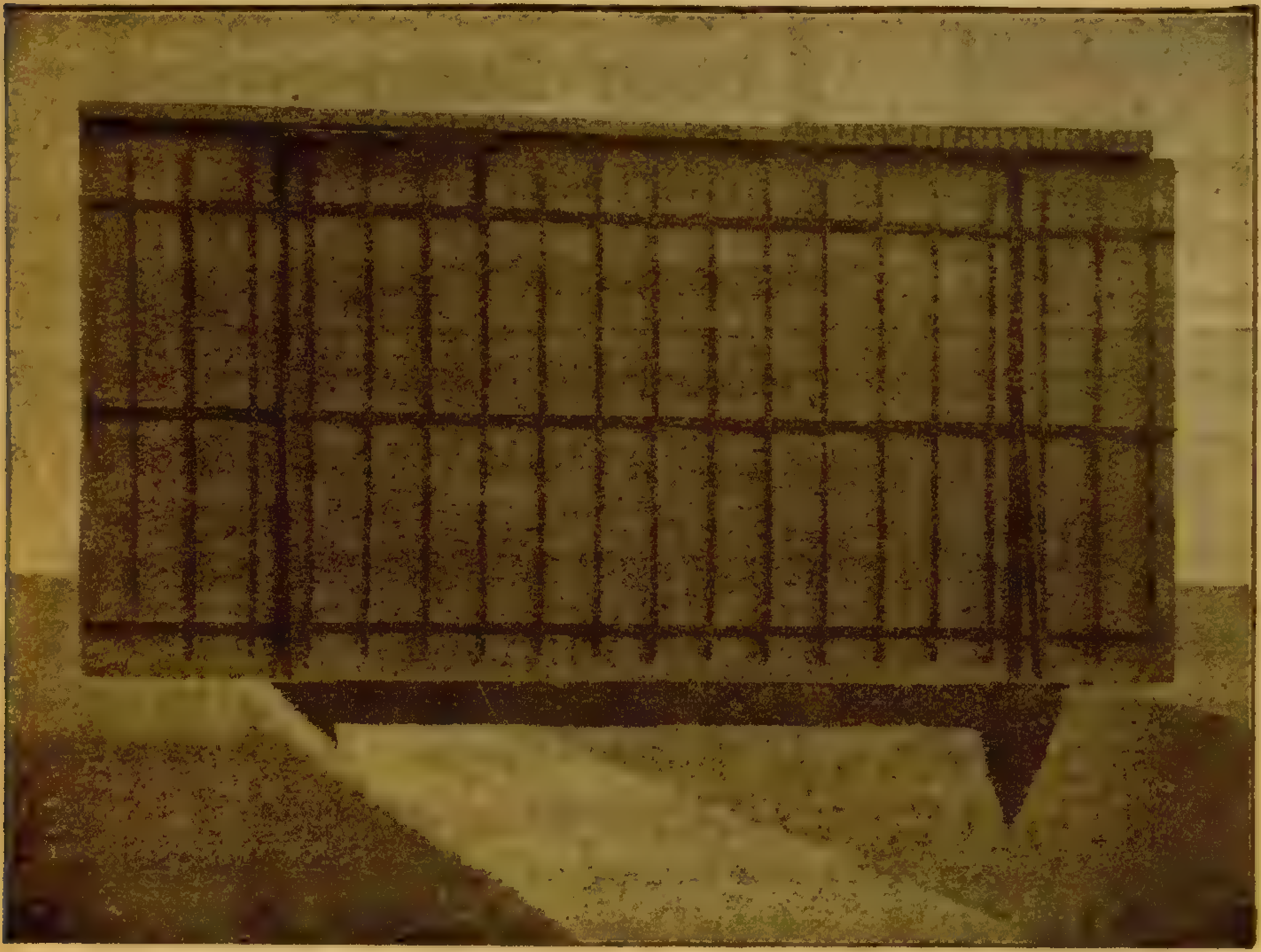
L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!



Spalierwände

nach System PRÜSS
D. R. P. 113048
ermöglichen den

ungehinderten Wurzeldurchgang

der Obstbäume, da ohne durchgehende Fundamente hergestellt. — Unbedingte **Standsicherheit** gegen Winddruck wird garantiert.

Nach diesem System werden auch **gut, billig** und **massiv** hergestellt:

Obsthäuser, Treibhäuser, Schuppen, Ställe, Villen, Scheunen usw. usw.

Prüss'sche Patentwände G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Schöneberger Strasse 18.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ∴∴∴
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Geruchfreie Holzwolle
b. z. f. Seidenholzwolle empfiehlt
Lochmühle, Wernigerode.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.
Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Erdbeer-Neuheit
Königin Luise
kräftige, **pikierte**, gut bewurzelte Pflanzen. 100 Stück einschliesslich Packung und Porto 8 M., schwächere Pflanzen 6 M. gegen Nachnahme.
Otto Schnieber, Trebnitz i. Schl.

Schnittblumen, Schnittgrün. Suche regelmässige Abnehmer für den Winter von Myosotis oblongata, Asparagus Sprengeri. Chrysanthemum gross und kleinblumig.
Hermann Rüdiger, Vockenhausen im Taunus.

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**
Poudrette. Seit Jahren bekannt als der **grossartigste** Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln** etc.
Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.
Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe
in allen gangbaren Längen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Philippinen Orchideen

Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).

Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Orchideen.

A. J. Keeling & Sons
Import, Export. **Orchideen-Züchter** Gegründet 1894
Westgate Hill, nr. Bradford, Yorks.

Unser Orchideenvorrat ist ausserordentlich reichhaltig, interessant und in bester Gesundheit und Beschaffenheit. Gute, unversehrte Pflanzen sehr preiswert. **Cypripediums, seltene auserlesene Orchideen-Arten und Hybriden-Spezialitäten.** Zur Besichtigung wird höflichst eingeladen. Untersuchung erbeten. Unseren 68 Seiten umfassenden, interessanten, beschreibenden **Katalog,** den jeder Orchideenliebhaber besitzen sollte, senden wir auf Verlangen postfrei an jeden Interessenten.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. Oktober 1909 Heft 20

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 20, Inhalt:

Protokoll der 983. Versammlung des V. z. B. d. G. S. 433. — Mit den Dendrologen in der Lausitz S. 436. — Personalia S. 445. — Bekanntmachung betr. den Ausflug zur Besichtigung des Pharmazeutischen Instituts der Universität Berlin in Steglitz-Dahlem am 28. Oktober 1909 S. 448. — „Orchis“ Nr. 7.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: **Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme.** :: ::

Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

HT KÖLN

D. R. G. M.

„Lamerb"

bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**

Wiederverkäufer gesucht.

Gewächshäuser

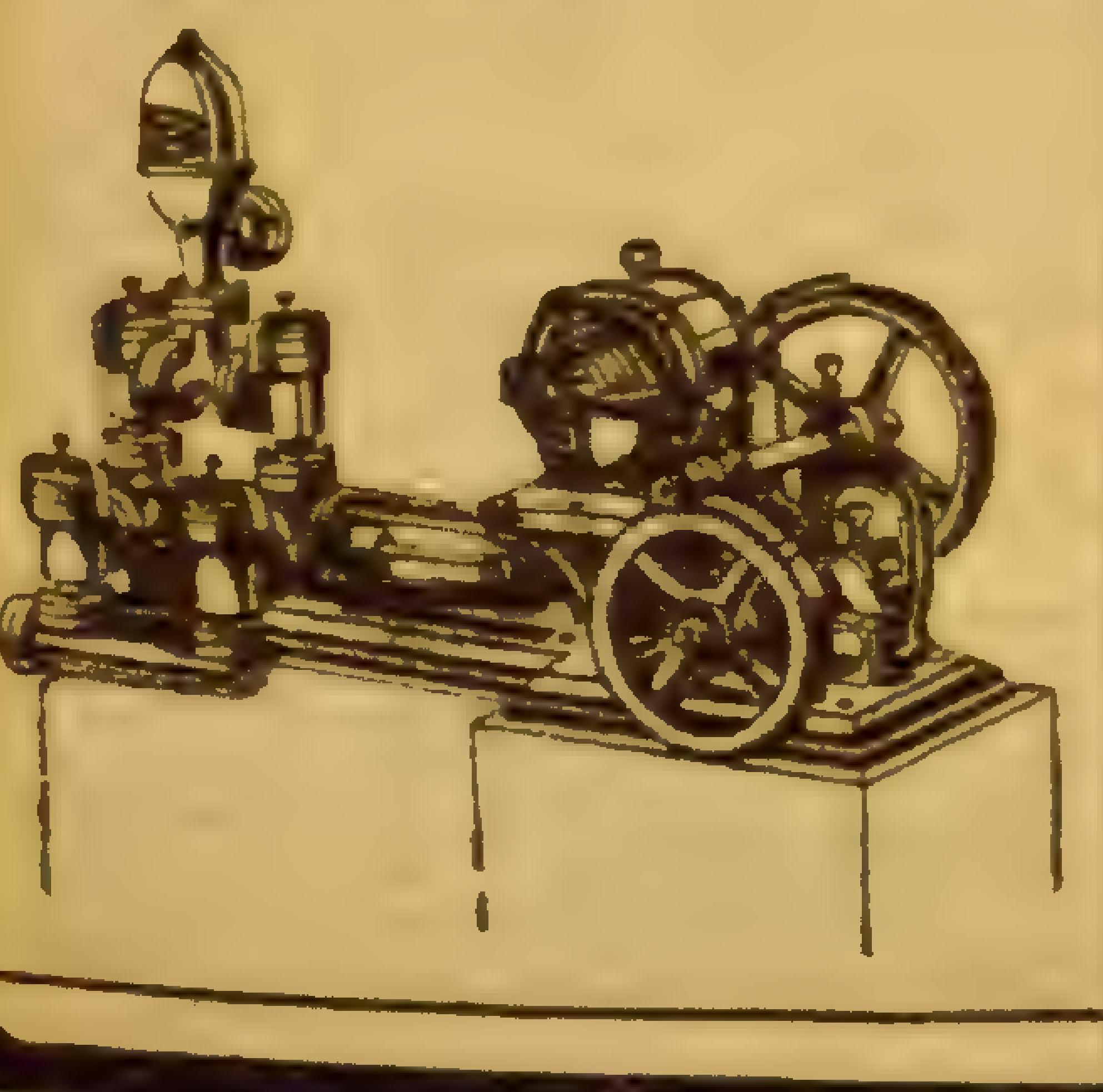
Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98



Böttger's Pumpen

für elektrischen Betrieb und zum direkten Spritzen haben sich in gärtnerischen Betrieben vieltausendfach bestens bewährt.

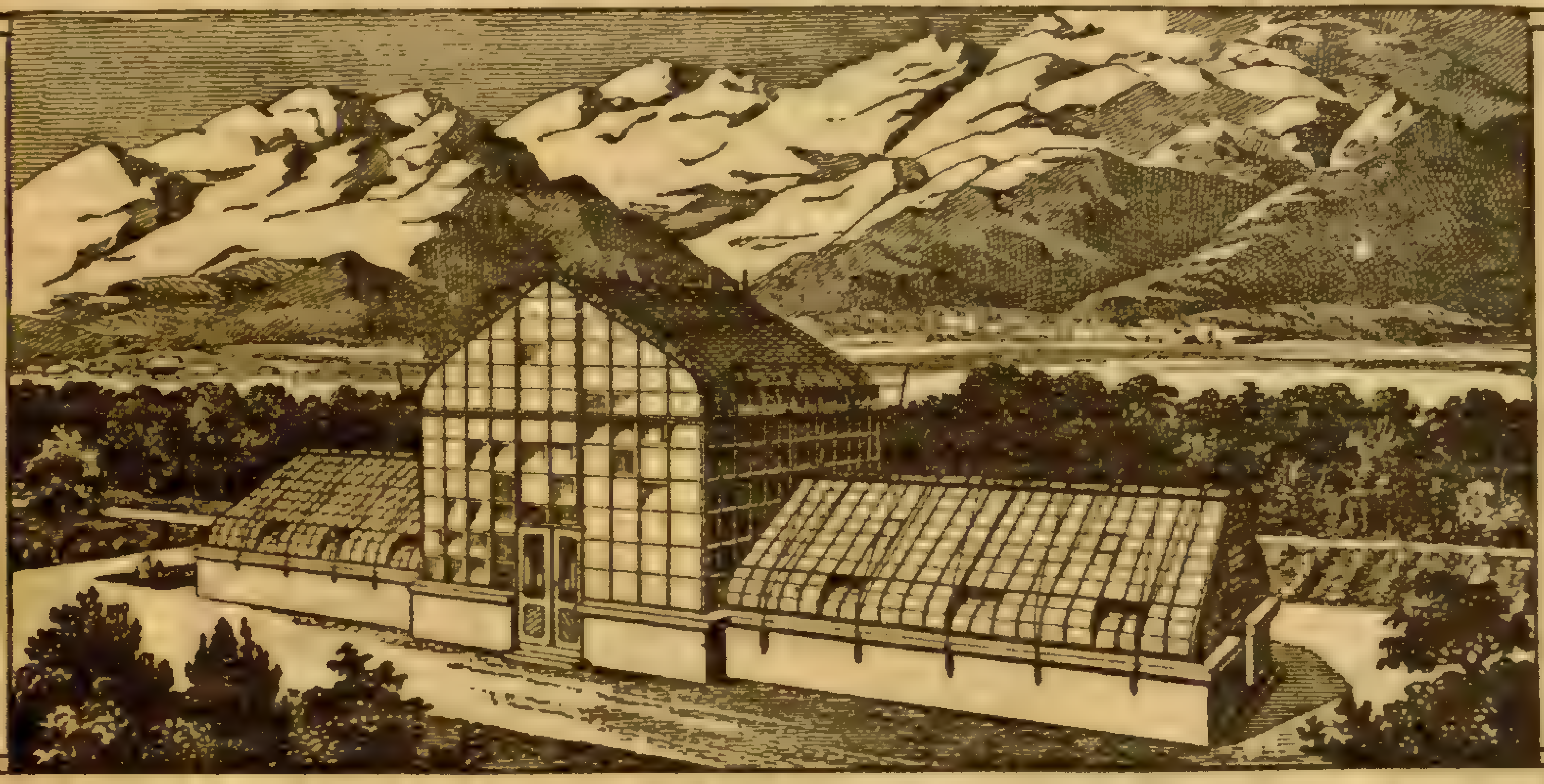
Sächsische Motoren- u. Maschinenfabrik

Otto Böttger, Dresden 28, K.

Staatsmedaille, gold. und silb. Medaill., Ehrenpreise. Viele hundert Zeugnisse nach 10-15 jähr. Betriebe.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.

Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Spezial-Fabrik für

Pumpwerke mit Hundebetrieb.

Gartenspritze „Pluvius“
mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.

Komplette Gewächshausanlagen.

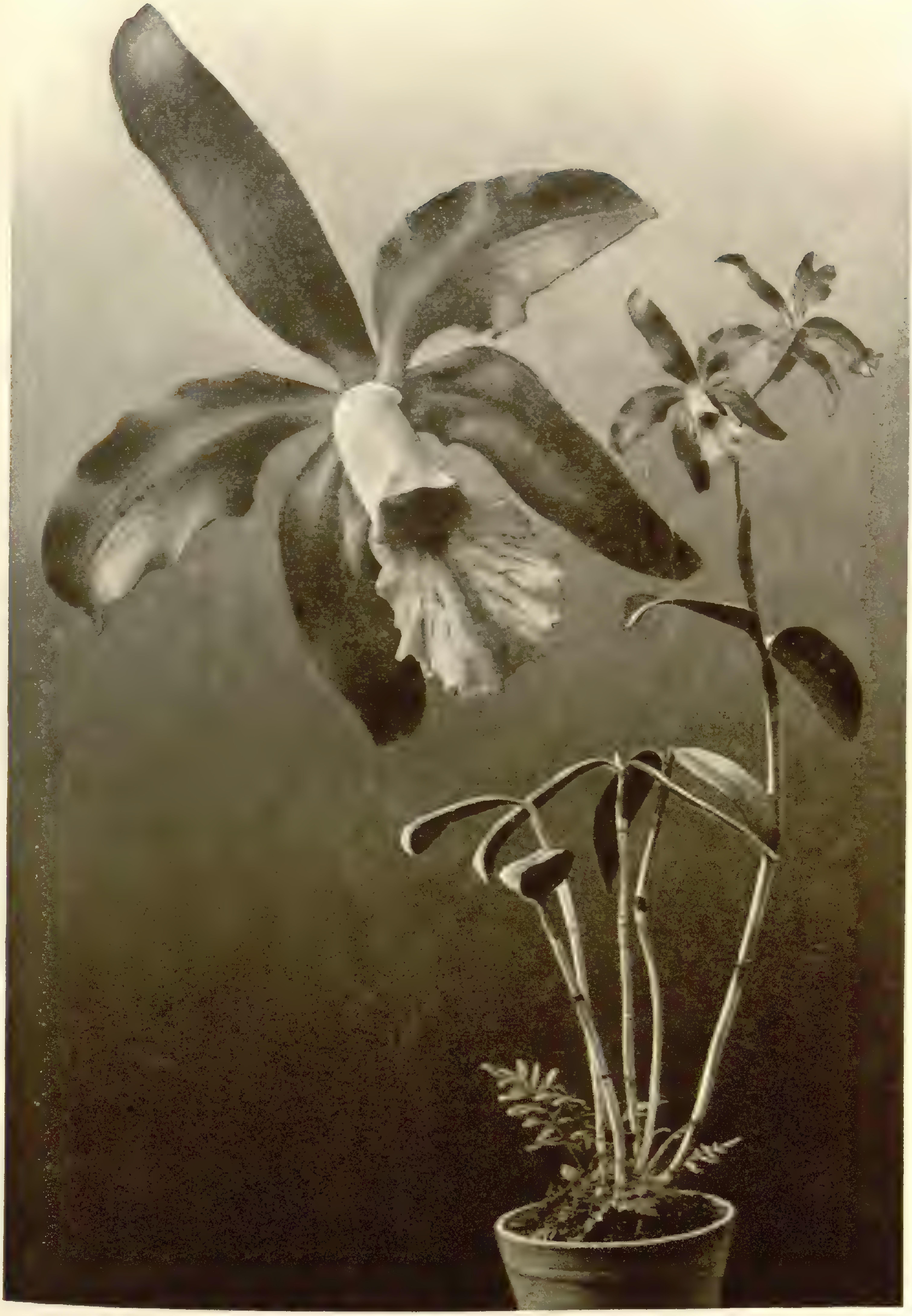
Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.

Prospekte kostenlos.

Eisenröhren

Gelegenheitskauf für Gewächshausheizungen

in allen Dimensionen, auf Dichtigkeit geprüft, mit allen Fassonstücken, auch nach eingereichten Zeichnungen **sehr billig**. Offerten unter **J. M. 9388** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW. 19.**



Cattleya Frankeana.

983. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

im Königl. Botanischen Museum in Dahlem bei Steglitz.
am Donnerstag den 30. September 1909.
Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Nach Eröffnung der Versammlung teilte der Vorsitzende mit, dass der Tod wiederum drei treue Mitglieder des Vereins heimgerufen habe:

1. Herrn Baumschulenbesitzer Franz Rathke, Praust bei Danzig,
2. Den Polizeipräsidenten von Berlin, Herrn v. Stubenrauch,
3. Herrn Kaufmann Moritz Lauenpusch, Charlottenburg.

Zum Andenken an die Verstorbenen erhoben sich die Versammelten von den Plätzen.

II. Neu vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Edmund Oldenroth, Obergärtner bei Herrn Kommerzienrat Arnold, Hirschfelde bei Werneuchen in der Mark,
2. Herr W. Karmann, Obergärtner bei Herrn Kurt Berndt, Werder an der Havel,
3. Verein der Gartenfreunde in Friedenau,
4. Frau Rittergutsbesitzer Ilse Struve, Hamersleben, Grauer Hof,
5. Herr Gärtnereibesitzer Otto Grau, Britz-Berlin, Dorfstrasse.

Die letzten beiden wurden vorgeschlagen durch Herrn Königl. Garteninspektor Nahlop, Britz.

Von Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Ludwig Wittmack, Berlin, dem Ehrenmitgliede des Vereins, der am 26. September unter ausserordentlicher Beteiligung der Gelehrten- und Gärtnerwelt seinen 70. Geburtstag gefeiert hatte, war folgendes Dankschreiben eingegangen:

> „Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hatte bereits in der „Gartenflora“ vom 15. September auf meinen 70. Geburtstag hingewiesen; am Geburtstage selbst hat der Vorstand mir durch eine Deputation die herzlichsten Glückwünsche ausgesprochen und mir noch dazu im Namen des Vereins eine Spende auserlesenen Obstes in einem höchst geschmackvollen Riesen-Fruchtkorbe überreicht, endlich am Abend die Festtafel schmücken lassen.
>
> Alles das sind mir wieder erneute Beweise für das innige Freundschaftsverhältnis, welches nun schon 41 Jahre zwischen uns besteht, und verfehle ich nicht, dafür meinen herzlichsten Dank auszusprechen.
>
> Insbesondere danke ich noch denjenigen Herren, die Beiträge aus ihren Gärten zu dem schönen Arrangement spendeten, sowie allen, die mich durch Glückwunschschreiben und Telegramme erfreuten.“

III. Ausgestellte Gegenstände.

1. Ueber den ausgestellten Gegenständen, die in reicher Anzahl von dem Leiter der Gartenbau-Versuchsanlagen Quedlinburg, Herrn Berthold Trenkner, angemeldet waren, schwebte ein Unstern. Sie hatten bei dem reichen Umzugsgut zum Schlusse des Quartals nicht rechtzeitig genug herangeschafft werden können und lagen in Potsdam fest. Nur eine kleinere Zahl abgeschnittener Stauden konnte vorgeführt werden, die aber, soweit möglich, in Verbindung mit dem ausgebliebenen Material in der nächsten Sitzung noch einmal zur Vorführung kommen sollen.

2. Von dem Versuchsfelde des Vereins in Blankenburg hatte Herr Hoflieferant Klar als Leiter eine sehr hübsche Zusammenstellung von Versuchspflanzen ausgestellt, über die der alljährlich zu liefernde Bericht, der demnächst erscheint, alle Einzelheiten enthalten wird.

Für heute sei nur eine kurze Zusammenstellung gegeben:

Celosia Thompsoni magnifica nana, eine einjährige, zu gleichen Teilen ungefähr niedrige und halbhohe Pflanze, deren schönes Farbenspiel in den bekannten Nuancen dieser Federbüsche sich eindrucksvoll präsentierte. Die Celosien versagen bei einem so kühlen und regnerischen Sommer, wie es der vergangene war, nur zu häufig. Das ausgestellte Exemplar hat davon erfreulicherweise auf dem Versuchsfelde eine Ausnahme gemacht.

Als Seitenstück war die vor einigen Jahren eingeführte Celosia nana amaranthoides ausgepflanzt worden, die nur niedrig, bis 20 cm, wächst und konstant aus Samen fällt. Die Blumen sind den vorhergenannten etwa gleich, im Wachstum aber sind sie in ihrer Ausgeglichenheit vorzuziehen.

Die Pflänzchen von Calliopsis (Coreopsis) radiata „Tigerblümchen“ waren anfangs sehr schwach vegetierend, sie entwickelten zum Sommer hin einen ganz respektablen Blütenreichtum. Sie wurden 20 cm hoch und trugen Blüten, deren einzelne Blätter sich nicht deckten und dadurch radähnlich aussahen. Der Grundton der Farbe war zur Hälfte dunkelbraun, während die Spitzen gelb getigert oder gefleckt waren. Die Blumen sind ganz eigenartige Erscheinungen. Die Pflanzen sind zur Topfkultur sowie zur Verwendung bei Teppichbeeten, wo hellere Tönungen gewünscht werden, gut zu verwenden.

Als eine sehr gute Solitärpflanze hat sich die Woll- oder Krebsdistel, Onopordon Salteri, erwiesen. Die unteren Blätter dieser Wolldistel breiteten sich über 60 cm weit über den Boden aus; sie sind scharf gezackt und stachelig. Die Pflanze selbst wird über $1^1/_2$ m hoch, wächst pyramidal und verjüngt beim Zeigen der Knospe ihre Blätter nach oben hin. Ein richtiger Silberglanz geht von dieser schönen Pyramide aus. Auf dem Versuchsfelde war sie nicht zur Blüte gekommen, es scheint, dass sie früher ausgesät werden muss. Sie ist den Gartenkünstlern und Herrschaftsgärtnern angelegentlichst zu empfehlen.

Die Früchte der ausgestellten Tomate „Fürst Borghese“ sind in der Grösse einer Eierpflaume ähnlich und haben am unteren Ende der Frucht einen sogenannten spitzen Zipfel. Der Fruchtbehang bildet traubenartige Büsche, die äusserst dekorativ wirken und ziemlich schwer werden. 20 bis 30 Früchte an einem weit verzweigten Stiel sind keine Seltenheit. Die Farbe ist leuchtend rot.

Die Früchte der Tomate „Ideal“ sind mittelgross und rundlich, wodurch die Reife beschleunigt wird. Diese Liebesäpfel sind für den Markt wie geschaffen. Der Fruchtansatz war ziemlich bedeutend. Werden in Amerika zurzeit schon mehr Tomaten angebaut, als bei uns Kartoffeln, so ist die Nachfrage in Deutschland zurzeit noch wesentlich geringer. Trotzdem steigt der Verbrauch von Jahr zu Jahr. Besonders haben die Laubenkolonisten den Wert dieses Gemüses erkannt, wovon man sich bei jedem Besuche dieser kleinsten Privatgärten überzeugen kann.

Die rote verbesserte Mohrrübe von Nantes war auf dem Versuchsfeld in ausgezeichneter Weise gewachsen. Die halblangen Mohrrüben von Nantes sind durchaus die Lieblinge des Berliner Marktes, ja, man kann sagen, dass sie ihn vollständig beherrschen. Das geschieht mit Recht, da das zeitraubende Putzen der langen Spitzen in Fortfall kommt. Die vorgeführte „verbesserte“ unterscheidet sich von der „halblangen“ nur ganz unwesentlich.

Die Mohrrübe kurze rote verbesserte Treib hat bei schönem rotfarbigen Aeussern eine mehr eiförmige Gestalt. Es ist eine wahre Herzensfreude, solche pralle Pfropfen aus der Erde ziehen zu können. Bei sehr kurzer und dicker Form eignen sie sich vortrefflich zur Mistbeetkultur. Eine rationell betriebene Mohrrübenkultur im freien Gelände ist auch heute noch nicht das Schlechteste, was man treiben kann. Erforderlich ist aber ein guter humoser steinloser Boden.

3. Die Gebrüder Ebert aus Quedlinburg hatten eine neue Begonie „Konkurrent“ des Züchters Kettenbeil ausgestellt, die im Wuchse schneller und haltbarer als die Begonie gloire de Lorraine sein soll.

Die Neuheit machte mit ihren frischen Farben und reichem Blütenflor einen guten Eindruck. Ihr wurde von dem Preisgericht, bestehend aus den Herrn Kgl. Garteninspektor Amelung, Herrn Kgl. Hofgärtner Jancke und Herrn Kgl. Garteninspektor Weber eine kleine silberne Medaille zugesprochen.

Die gleiche Auszeichnung erhielt Herr Trenkner für seine abgeschnittenen einfachen Chrysanthemum, die er im März ausgesät hatte, und die vom Juli bis jetzt einen schönen gleichmässigen Blütenflor gezeigt haben.

IV. Der Generalsekretär teilt mit, dass die Sorge um den Weiterbestand der städtischen Fachschule für Gärtner wohl als behoben angesehen werden könne. Die unter Zustimmung sämtlicher Ausschüsse eingeleitete Propaganda, um diesen notwendigen Berufsunterricht durch Zuschüsse aller interessierten Gruppen und wohlwollenden Kommunen zu erhalten, sei von Erfolg gewesen. Bis jetzt seien etwa dreiviertel des erforderlichen Beitrags fest zugesagt, und die Bewilligung des letzten Viertels dürfte nach dem Gange der Verhandlungen kaum in Frage stehen.

Allen warmherzigen Förderern des gärtnerischen Unterrichtes sei daher auch an dieser Stelle der aufrichtigste Dank ausgesprochen.

V. Ueber den letzten Ausflug und die nächste Monatsversammlung siehe alles Weitere Seite 448 dieser Nummer.

VI. Herr städtischer Obergärtner Braband, Hannover, hielt einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über: „Die Entwicklung des Heimgartenwesens“, den wir in einer der nächsten Nummern zum Abdruck bringen werden.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Mit den Dendrologen in der Lausitz.

Dr. Höfker-Dortmund.

Hierzu Abbildungen 44, 45, 46, 48, 49.

Alljährlich im Sommer erscheint in den Fachblättern die Einladung zur Jahresversammlung und Studienreise der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. Ein bis ins einzelne sorgfältig ausgearbeitetes Programm wird den zweitausend Mitgliedern zugesandt, und, durch die Fülle des Gebotenen, die günstigen Erfahrungen der vorhergehenden Jahre und den Reiz des immer Neuen verlockt, kommen von fern und nah die Gehölzfreunde, Gutsbesitzer, Forstleute, Gärtner und Botaniker zusammen, um in anregendem Verkehr ihre Erfahrungen auszutauschen und durch das Studium der Gehölze ihre Kenntnisse zu bereichern.

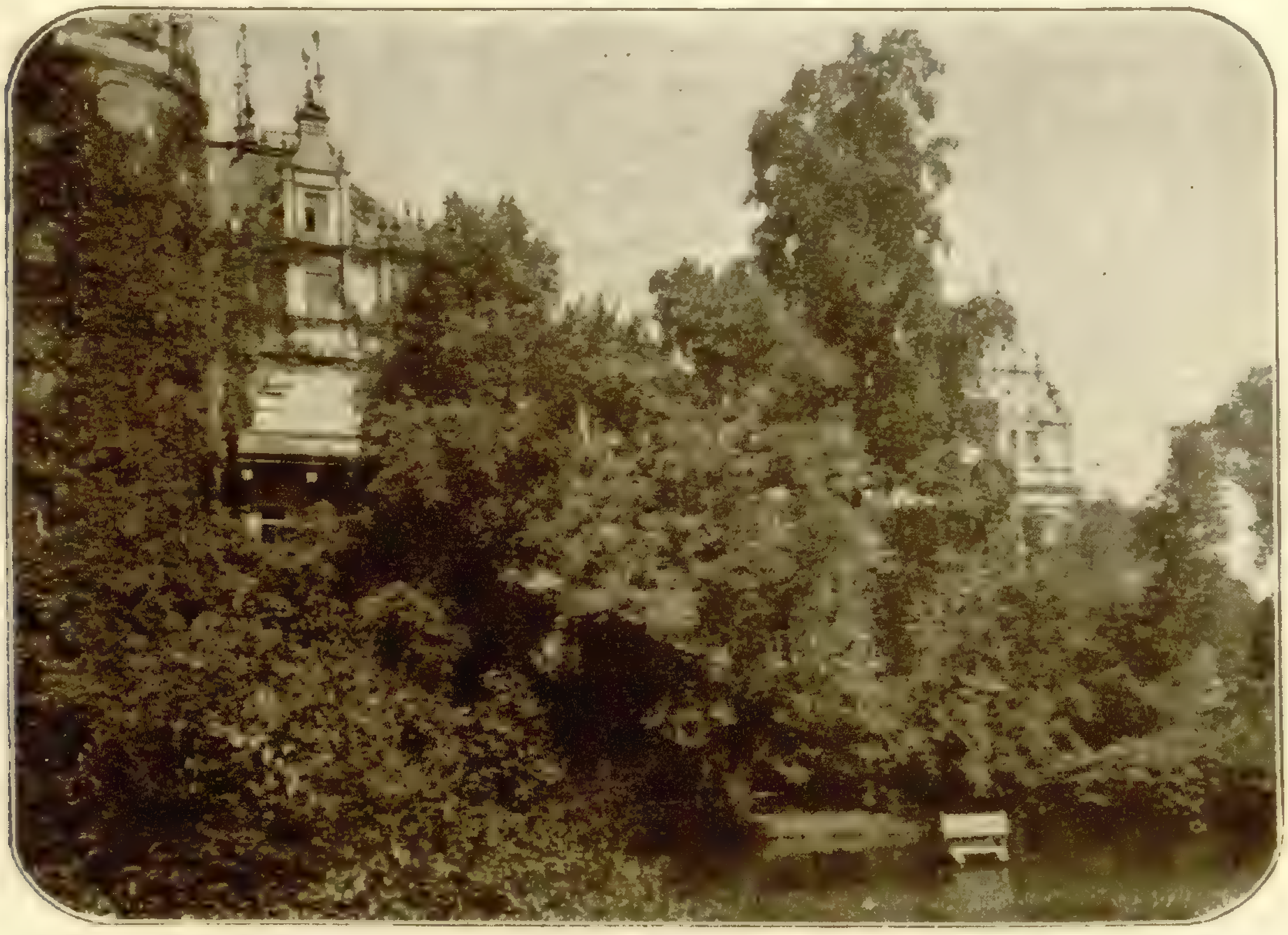


Abb. 44. Liriodendron tulipifera am Schloss Muskau.

Diesmal waren die Parks, Forsten und Baumschulen im südlichen Teil der Provinz Brandenburg und dem angrenzenden Schlesien für die Besichtigungen ausersehen und die Stadt Kottbus als Mittelpunkt und Versammlungsort gewählt. Graf Fritz v. Schwerin, der bekannte Botaniker, der als Präsident seine nicht geringe Arbeitskraft und seine ganze Zeit der Gesellschaft opfert, hatte wiederum die Gegend vorher bereist, die einzelnen zu besuchenden Punkte ausgewählt und die Verhandlungen mit den Gutsherren, den Eisenbahnbehörden, den Wagen- und Kahnbesitzern und den Wirten in so musterhafter und vollständiger Weise geführt, dass der englische Reiseführer Cook es nicht besser hätte machen können. Seit mehreren Jahren werden die bemerkenswerten Bäume und Sträucher von dem Präsidenten mit Unterstützung der Gutsherren und Parkinspektoren numeriert, und in den gedruckten Listen finden dann die Besucher Alter, Höhe und Umfang der einzelnen Gehölze und manche Bemerkungen über Standort, Bodenverhältnisse usw. verzeichnet. Das bietet nicht allein den Vorteil, dass der einzelne sich rasch zurechtfindet, sondern entbindet ihn auch der zeitraubenden Mühe, sich für die nachträgliche Verarbeitung des Gesehenen Notizen zu machen. Von der Menge dessen, was uns in den sechs Tagen im August geboten wurde, zugleich auch von der Fülle von Baumschätzen, die jene Gegenden der Lausitz aufzuweisen haben, zeugt die Tatsache, dass unsere Listen nicht weniger als 533 Nummern von mehr als 250 Gehölzarten und Varietäten enthielten.

Wenn auch das Ziel der Dendrologenfahrten in erster Linie die Bäume sind, so bieten sie daneben die schätzenswerte Gelegenheit, die Menschen mit ihren mannigfaltigen Interessen und Erfahrungen kennen zu lernen. Das würde nun bei einer Teilnehmerzahl von 150 bis 160, die sich diesmal bei den Versammlungen und Ausflügen einfanden, nicht so leicht gewesen sein. Aber Graf Schwerin hatte auch hier vorgesorgt. Er hat nicht nur die Bäume, sondern auch die Menschen numeriert, und aus der Teilnehmerliste konnten wir dann zwar nicht das Alter, wohl aber Namen, Stand und Herkunft unserer Nachbarn oder Wagengenossen sofort ersehen. Fand sich auch hier wieder ein Stamm ständiger Besucher zusammen, so traten uns anderseits viele neue Gesichter entgegen, von denen bald der eine, bald der andere Fahrt- und Weggenosse wurde. Auch diese Neuen verbindet gar rasch das gemeinsame Interesse an der Natur, und Fragen und Erklärungen woben alsbald ein Band der Wertschätzung und der Vertrautheit.

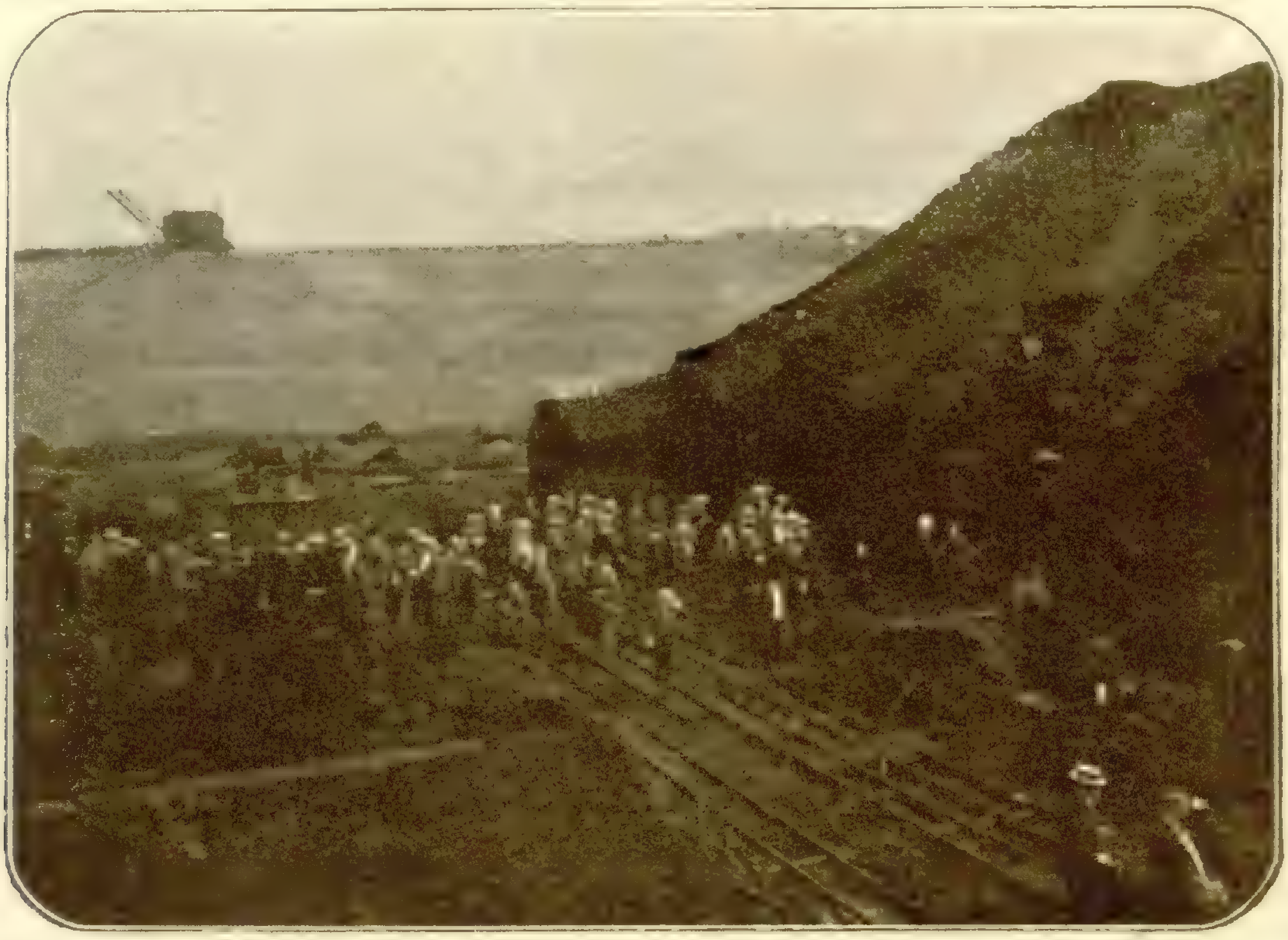


Abb. 45. Die Dendrologen in Grube Ilse. (Im Hintergrund Taxodienstümpfe.)

Auf den Bahnhöfen von Luckau und Kalau trafen am Morgen des 7. August die ersten Dendrologen zusammen, um in einstündiger Wagenfahrt den Park von Fürstlich Drehna, die Besitzung des Herrn v. Waetjen, zu erreichen. Der Berichterstatter konnte erst am Abend in Kottbus den Dendrologen sich anschliessen, bedauert aber, nicht mit in Drehna gewesen zu sein, dessen Baumschätze nach dem Bericht der Besucher und nach der Liste der Gehölze ebenso sehenswert, wie die gastliche Aufnahme bei Herrn v. Waetjen aller Anerkennung würdig gewesen seien. Die Bäume hatten zum grossen Teil ein Alter von 90 Jahren, in denen z. B. eine Quercus coccinea bis zu 30 Metern hoch gewachsen war. Die gleiche Höhe von 30 Metern zeigte eine 29 jährige Pseudotsuga Douglasii und eine 60 jährige Picea excelsa, während in der Nähe 14 jährige Douglas gleichalterige Fichten ums doppelte überragten, ein Beweis, dass der Amerikaner wenigstens an dieser Stelle unsere einheimische Fichte an Raschwüchsigkeit weit übertrifft.

Die Stadt Kottbus, wo die Dendrologen gegen Abend eintrafen, wurde uns als Versammlungsort und Ausgangspunkt für die meisten Ausflüge wichtig, bereitete ihren Gästen freundliche Aufnahme seitens der Behörden und der Bürgerschaft und bot zugleich in seinen vorzüglich gepflegten gärtnerischen und parkartigen Anlagen, die wir am Abend durchstreiften, ein gewinnendes Bild. Von der Mitte der Stadt, dem Kaiser Wilhelms-Platz an bis weit hinaus nach dem Park von Branitz ziehen sich, teilweise an der Spree entlang, die städtischen Anlagen, die ebenso von dem anerkennenswerten Verständnis der Stadtverwaltung für den ästhetischen und hygienischen Wert solcher Anpflanzungen, wie auch von dem künstlerischen Geschick des städtischen Garteninspektors Kurfess zeugen. Vorteilhaft erwies sich die häufige Verwendung der zartlaubigen Spiraea canescens myrtifolia, die nicht minder durch ihren Blätterschmuck als durch ihr im Frühsommer prangendes weisses Blütenkleid wirkt.

Wer nach Kottbus kommt, wird nicht versäumen, den merkwürdigen und auch für den Dendrologen wichtigen Spreewald zu besuchen. Darum hatte Graf Schwerin für den folgenden Tag eine Spreewaldfahrt aufs Programm gesetzt und auch damit, wie sich bald zeigte, das Rechte getroffen. Morgens um 7 Uhr ging's mit der Bahn nach dem Dorfe Burg, wo die Spreewälderinnen in ihren bunten, zum Teil recht kostbaren Trachten beim Gang zur Kirche die Reihen der Dendrologen und vieler anderer Fremden passieren mussten. Dabei suchten besonders die jüngeren Mädchen den eifrig aufs Knipsen bedachten Amateurphotographen zu entgehen. Im „Hafen“ von Burg nahmen dann 23 mit Nummern und Wimpeln geschmückte flache, für je sechs Personen bestimmte Kähne die ganze Schar auf. Stellenweise waren die Wasserläufe trotz der vorhergehenden Regenperiode so seicht, dass hie und da ein Kahn strandete und die Insassen aussteigen mussten, während der Schiffer sein Fahrzeug wieder flott machte. Das Wetter war herrlich, die Mücken und Fliegen begehrlich, und wer, wie mein Nachbar, dünne Strümpfe und niedrige Schuhe trug, der hatte genug zu tun, die blutdürstigen Plagegeister abzuwehren. Kopf und Hals schützte einigermassen der Rauch glimmender Zigarren und kurzer Pfeifen, die hier besonders zu Ehren kamen. Die Talfahrt von Burg nach Lübbenau ist besonders deshalb der Bergfahrt vorzuziehen, weil die Gegend immer abwechslungsreicher und interessanter wird. Besonders bemerkenswert für den Gehölzfreund sind die charakteristischen Bäume des Spreewaldes, die Erlen, die hier in dem überall von Wasserläufen durchzogenen Boden eine sonst selten zu beobachtende Höhe von 20 bis

25 Meter erreichen. Ausserdem sahen wir mehr vereinzelt Weiden, Pappeln, Eichen und Buchen. Im Wirtschaftsgarten zu Leipe wurde kurze Mittagsrast gemacht, dann ging die Fahrt weiter. „D. D. G." lasen die uns Begegnenden auf den Nummertafeln unserer Kähne. „Was heisst D. D. G.?" riefen die besonders neugierigen Berlinerinnen. „Deutsche Diamanten-Gesellschaft!" schallte es zurück von unserer Seite. „Ach! Lauter Männer!" „Alle noch zu haben!" Fröhliches Lachen auf beiden Seiten. Im Wirtschaftsgarten zu Wotschoffska, wo der Kaffee eingenommen wurde, herrschte lustiger Jahrmarktstrubel, alle Tische im Freien waren besetzt, und auf der Drehmühle (zu deutsch Karussell") vergnügte sich die Kinderwelt. In unserem Programm war das Dorf Lehde, das wir gegen 5 Uhr passierten, treffend als das „Spree Venedig" bezeichnet. In der Tat, da gibt's keine Strassen und Wege. In mannigfaltigen Krümmungen schlängeln sich die Flussarme (oft sehr schmal) zwischen den Häusern durch, die im Wasser zu stehen scheinen; das Getreide wird auf Kähnen eingefahren, und im Winter laufen die Kinder auf Schlittschuhen zur Schule. Es war gegen 6 Uhr, als wir am Schlosspark zu Lübbenau landeten. Eine kurze Besichtigung der Baumbestände, die sich aus 50 bis 130 jährigen Buchen, Robinien, Pappeln usw. zusammensetzten, wurde bald durch das bekannte Signalhorn unseres immer drängenden Führers beendet. Alle eilten zu ihren Kähnen. Nur die „Mutter der Gesellschaft", unser allverehrter, stets hilfsbereiter Herr Beissner fehlte. Er war durch einen wissbegierigen Dendrologen weitab geführt, fand sich aber doch noch rechtzeitig bei den Kähnen ein, die uns dann zum Bahnhof brachten.

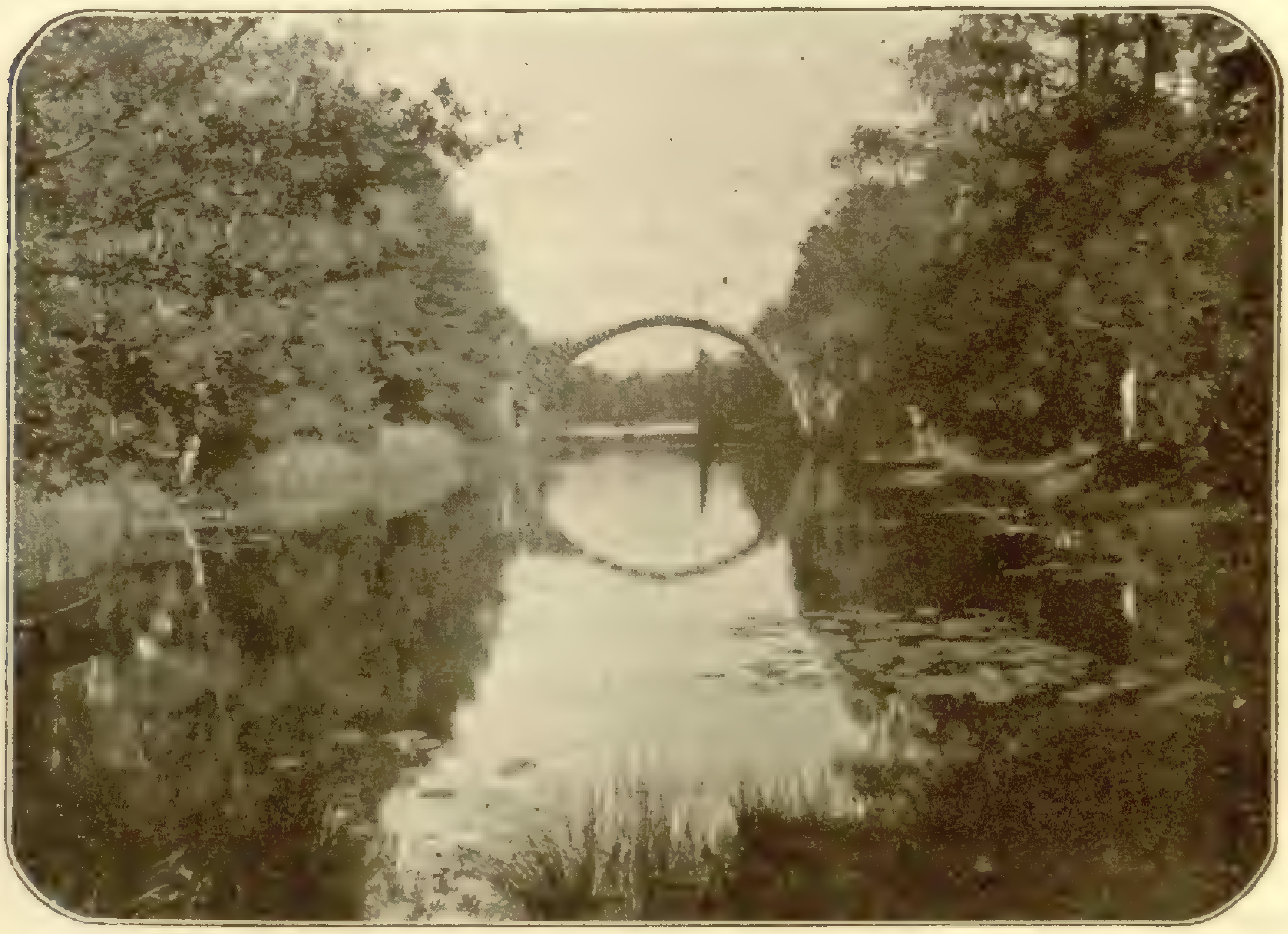


Abb. 46. Künstliche Basaltbrücke im Park von Kromlau.

Der folgende Vormittag in Kottbus war den Vorträgen und Beratungen gewidmet, die hier in der Reisebeschreibung nur kurz erwähnt werden können. Die Versammlungen fanden in dem geräumigen Konzerthaussaal statt, in dem u. a. Herr Hofgärtner Herre eine höchst sehenswerte Sammlung von Koniferenzapfen aus Wörlitz und Herr Parkinspektor Lauche Zweige von nicht weniger als 140 Eichenvarietäten aus Muskau ausgestellt hatten. Nach den Begrüssungsworten des Präsidenten hielt der Oberbürgermeister von Cottbus, Herr Werner, eine von regem Interesse für die Bestrebungen der Gesellschaft zeugende Ansprache. Im Namen der Oesterreichischen Dendrologischen Gesellschaft begrüsste deren Geschäftsführer Herr Camillo K. Schneider aus Wien die Versammlung. Dann machte Professor Koehne Mitteilungen über Prunus Pseudocerasus, die er durch Herbarexemplare und Zeichnungen erläuterte. Geheimrat Schwappach sprach über die für die deutschen Forsten besonders wichtigen Amerikaner Pseudotsuga Douglasii und Picea sitkaënsis und Graf v. Wilamowitz über das Verhalten der Forstschädlinge gegenüber den ausländischen Holzarten. Rittergutsbesitzer Seidel wies in seinen Ausführungen über winterharte Rhododendron mit Recht darauf hin, dass das Absterben der wintergrünen Gewächse sehr oft weniger dem Erfrieren als dem Austrocknen während der frostkalten Tage zuzuschreiben sei. Zum Schluss sprach Rittmeister a. D. Seydel aus Gosda über seine Kulturen ausländischer Gehölze, die uns am folgenden Tage gezeigt werden sollten.

Vom Bahnhof in Forst aus brachte uns am Nachmittag eine einstündige Wagenfahrt nach Pförten, der Besitzung des Grafen Brühl. Endlose Kiefernwälder zu beiden Seiten der Landstrasse zeigten auf dem sandigen Boden freudigen Wuchs. Auffallend viele Bäume waren zum Schutz gegen den Kieferspanner mit einem dünnen schwarzen Leimring versehen. Pförten birgt in Park und Forst eine grosse Menge Exoten in vielen Arten. Von den wichtigsten seien hier erwähnt Quercus rubra, palustris, coccinea, sulcata, imbricaria und pannonica, die auf dem reinen oder lehmigen Sand in 30 bis 40 Jahren eine Höhe bis zu 25 Meter und einen Stammumfang von mehr als einem Meter erreicht hatten. 47 jährige Pinus Strobus waren 23 bis 24 Meter hoch bei etwa 60 Zentimeter Durchmesser. Auf kiesigem Sande standen 29 jährige Pseudotsuga Douglasii von 12 Meter Höhe. Charakteristisch war das verschiedene Wachstum der drei nebeneinander stehenden Formen viridis, caesia und glauca der Douglasfichte, von denen bekanntlich die letztere (härtere) sich am langsamsten entwickelt. Der Lausitzer Sandboden ist wie der märkische ein günstiger Standort auch für unsere deutsche Kiefer. 200 jährige Pinus silvestris mit ihren breit ausladenden Kronen wechselten mit jüngeren ihrer Art. Von Fichten und Tannen waren neben den einheimischen die meisten Amerikaner und Asiaten vertreten, während die exotischen Laubhölzer an Zahl etwas zurücktraten. Die Besichtigungen, die durch einen vom Grafen Brühl gespendeten Imbiss unterbrochen waren, nahmen trotz des Drängens des Führers so viel Zeit in Anspruch, dass nachher in Forst der geplante Rundgang durch die städtischen Anlagen unterbleiben musste.

Das Programm für den folgenden Dienstag war besonders reichhaltig. Am Morgen führte ein Extrazug die Teilnehmer nach Altneudöbern, in dessen Nähe der Wald von Chransdorf mit seinen Exoten und der Park von Altneudöbern, die Besitzungen des Grafen Witzleben, das Ziel einer mehrstündigen Wagenfahrt wurden. Der Regen, der uns sonst auf der Reise gänzlich verschonte, setzte hier kräftig ein, konnte aber die fidele Stimmung nicht verderben. Bot dem einen sein Schirm etwas Schutz, so sass sein Nachbar unter der Traufe, und Knie und Arme verspürten alsbald die durchdringende Feuchtigkeit. Selbst das Bier, das der Besitzer seinen Gästen auf dem Schlosshof spendete, wurde durch die niederströmenden Wassermassen merklich verdünnt, und in den Senftöpfen, die die warmen Würstchen begleiteten, bildeten sich kleine Wasserlachen. Aber als schliesslich der Himmel sich aufklärte, haben Wind und Wärme Arme und Beine bald wieder getrocknet. Es hatte übrigens nicht der Regen schuld, dass der Boden in Forst und Park sehr feucht war. Ueberall zogen sich schmale Gräben und natürliche Wasserläufe durch das Gelände, und der freudige Wuchs der Bäume, die durchweg nicht älter als 30 Jahre waren, bezeugte ihre Dankbarkeit für das fruchtbringende Nass.

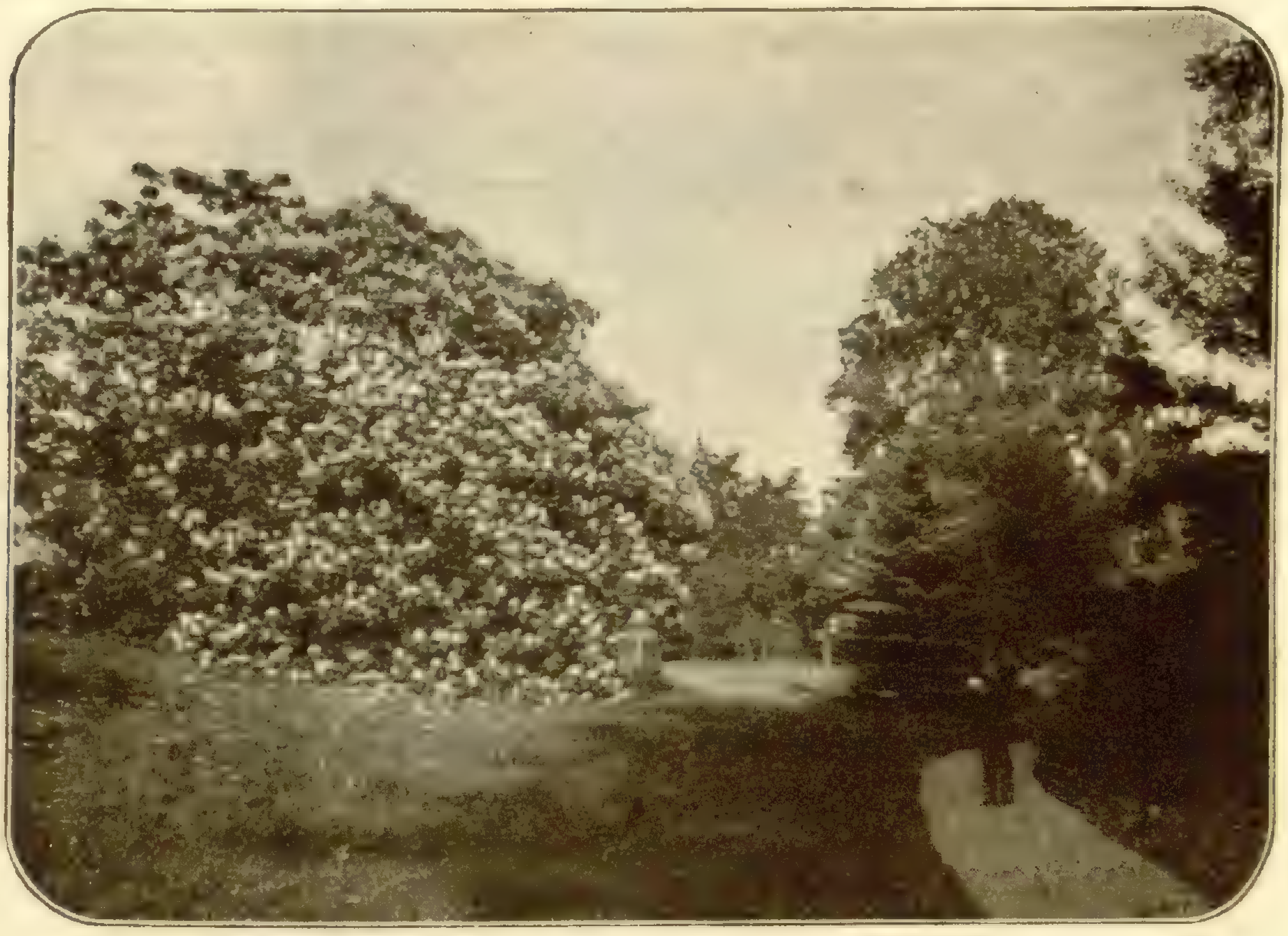


Abb. 47. Blühende Catalpa bignoioides im Park von Kromlau.

Besonders die Eichen, die in mehreren Arten vertreten waren, hatten sich in der kurzen Zeit zu Stämmen von 8 bis 11 Meter Höhe entwickelt, und Picea pungens argentea war bei 50 Zentimeter Stammumfang 9 Meter hoch, während eine 60 jährige Carya amara 16 Meter Höhe und 1 Meter Umfang zeigte.

Um Mittag, als die Sonne wieder freundlich schien, fuhren die Dendrologen zur Besichtigung der Braunkohlenlager nach der Grube Ilse. Die Herren Direktoren empfingen uns am Bahnhof und führten die ganze Schar zunächst in den geräumigen Saal des Gasthauses „Zur Kaiserkrone“, wo die Grubenverwaltung ihren Gästen ein grossartiges Mahl mit sinnigen Ueberraschungen spendete. Dann ging's in die Braunkohlenfelder. „Es grüne die Tanne, es wachse das Erz, Gott schenke uns allen ein fröhliches Herz!“ Erz war's zwar nicht, das hier gegraben wurde. Dafür passt der alte Bergmannspruch recht gut auf die Braunkohle, die in jahrtausende langer Umwandlung aus der „grünenden Tanne“ entstanden ist. Noch sieht man die uralten Taxodienstümpfe von 2 bis 5 Meter Durchmesser, bei denen die Verkohlung nicht weit genug vorgeschritten ist, und die deshalb beim Abbau stehen bleiben als Zeugen längst vergangener Zeiten, da in Deutschland Sumpfzypressen und Mammutbäume wuchsen, wie jetzt nur noch in Amerika. Nach den Erläuterungen, die ein bedeutender Berliner Geologe uns gab, befinden sich in der Lausitz zwei Schichten Braunkohlen übereinander, getrennt durch Ablagerungen von Sand, als Zeichen, dass in dieser Gegend eine zweimalige Ueberschwemmung stattgefunden hat. Nach der Besichtigung des Tagesbaues wurde den Herren in den Fabriken gezeigt, wie aus der rohen Kohle durch Mahlen und Pressen die bekannten Ilse-Briketts entstehen.

Im Spremberger Kreise liegen die beiden Rittergüter Gosda und Jessen, für die der weitere Nachmittag und der Abend bestimmt waren. Herr Rittmeister a. D. Seydel, der Besitzer von Gosda, gehört zum alten Stamm der Dendrologen, der alljährlich zu den Studienreisen sich einfindet. Es war deshalb für uns doppelt interessant, seine Kulturen und Anbauversuche mit Exoten zu besuchen. Unsere Erwartungen wurden nicht enttäuscht. Waren die Anpflanzungen auch meist erst 30 bis 40 Jahre alt, so zeichneten sie sich durch Seltenheiten wie Pinus Jeffreyi, Lambertiana und ponderosa, Abies Fraseri und grandis und andere aus. Eine Gruppe von 150jährigen „echten“ Kastanien (Castanea vesca) hatte bei 13 Meter Höhe einen Umfang der Einzelstämme bis zu 1,30 Meter erreicht. Sehr hübsch und zugleich praktisch als Windschutz zeigte sich die Einfriedigung der Feldremise mit einer hohen Juniperus-Hecke. Im Park neben dem Gutshause erwartete uns die freundliche Hausherrin, und die in der hübschen Landestracht gekleidete Tochter und Damen aus der Nachbarschaft erquickten die müden Wanderer mit Kaffee und Kuchen. Ein Rundgang durch den nicht grossen, aber wohlgepflegten Park liess uns noch manche dendrologische Seltenheit sehen. Eine 20jährige Actinidia polygama rankte 3 Meter empor, Quercus palustris und castaneifolia von 12 bis 14 Meter Höhe, Cladastris lutea, eine schöne $5\frac{1}{2}$ Meter hohe Magnolia tripetala und ganz besonders ein sehr schönes, sonst ziemlich seltenes und empfindliches Clerodendron trichotomum mit fast entfalteten Blütenknospen fesselten die Beschauer. Sorbus scandica und eine danebenstehende Aria zeigten den charakteristischen Unterschied in ihren Blättern. Zum grossen Bedauern des Photographen konnte eine riesige, prachtvoll gradschäftige Kiefer nicht auf die Platte gebracht werden.

Nur zu rasch war im gastlichen Gosda die Zeit verflogen. Es galt, noch vor dem Dunkelwerden den benachbarten Park von Jessen zu besuchen. Hier ist der Baumbestand, darunter eine Quercus palustris von 20 Meter und mehrere hohe Platanen und Ulmen, durchweg 60 bis 80 Jahre alt, während eine 25 Meter hohe Linde und eine Castanea vesca mehr als 100 Jahre zählen. Zu erwähnen wären noch einige schöne Chamaecyparis Lawsoniana und Abies Pinsapo, die in 40 Jahren eine Höhe von 12 Meter erreicht hatten.

In der Sitzung am folgenden Mittwoch vormittag machte der Präsident zunächst einige geschäftliche Mitteilungen. Als Ort für die nächste Versammlung 1910 wurde Metz gewählt. Dann sprach Herr Hochstrasser über Bäume und Sträucher in unseren Alpen, und die Herren Hofgartendirektor Graebener und Garteninspektor Beissner machten weitere dendrologische Mitteilungen.[1]) Aus der Mitte der Versammlung wurde der Wunsch laut, dass bei der Erforschung der einzelnen Gattungen oder Familien die Baumschulbesitzer sich den Botanikern anschliessen und der einen oder anderen Gruppe besondere Aufmerksamkeit widmen möchten.

Der Mittwoch nachmittag war zur Besichtigung der reichen Baumbestände im Wald und Park von Kromlau, der Besitzung des Grafen Egloffstein, bestimmt. Auf der Wagenfahrt von der Station Halbendorf begleiteten uns 14jährige Bestände von Pinus rigida, Strobus und austriaca, die teilweise bis 12 Meter hoch waren. Der Park selbst ist mehr als 500 Morgen gross, die Bäume stehen vielfach horstweise in Gruppen auf ausgedehnten Grasflächen, so unter anderen 14 Meter hohe prächtige Picea alba, Pinus Strobus, noch höhere Quercus-Arten und Liriodendron von 25 Meter. Ein eigenartiges, wenn auch in die Landschaft nicht ganz passendes Bild bietet eine mächtige, aus Basaltsäulen aufgebaute Brücke über ein flussartig sich hinziehendes Gewässer, in dessen Fluten malerische alte

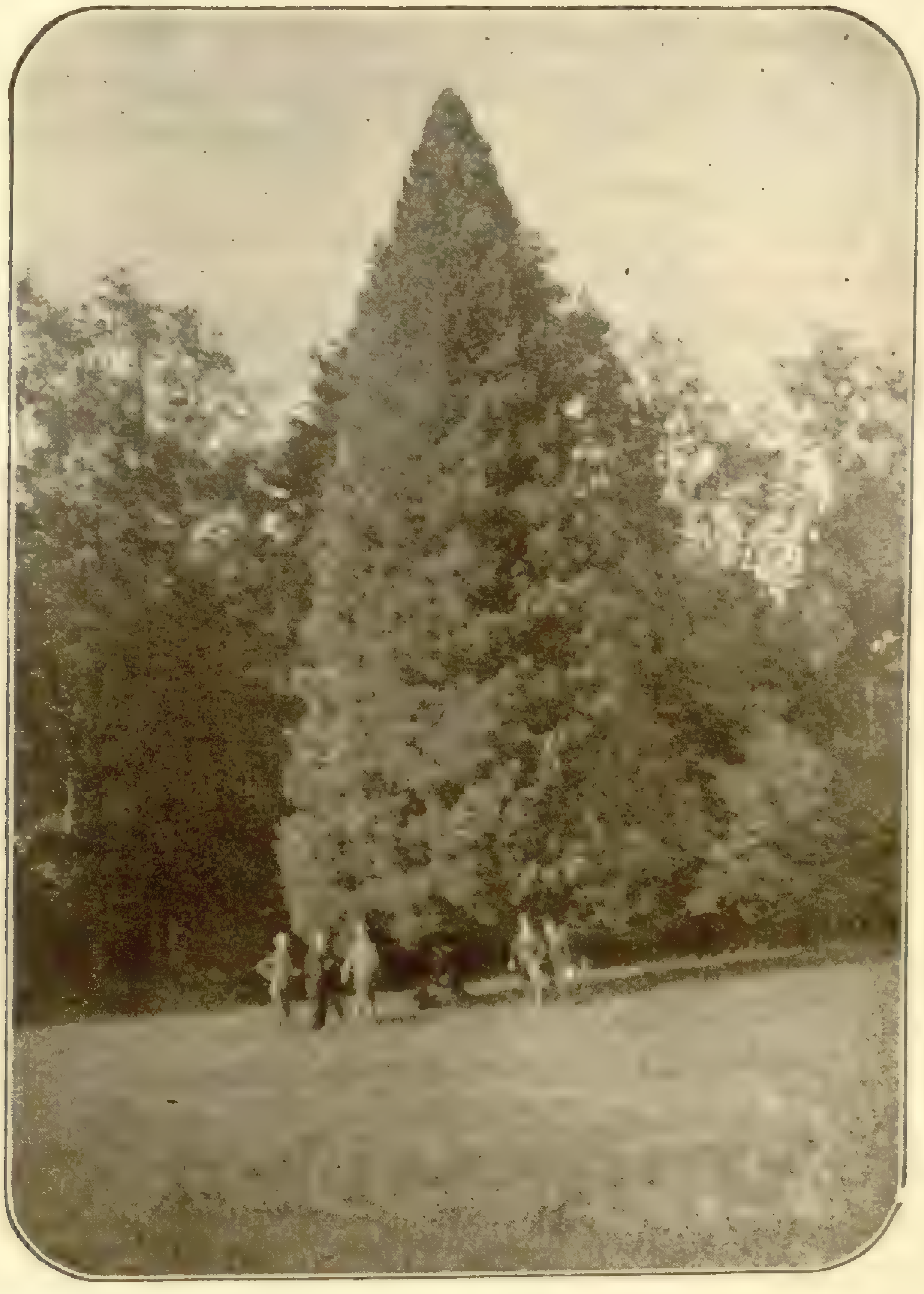


Abb. 48. Pinus Cembra im Park von Muskau. Davor die Herren: Lauche, Koehne, Fritz Graf von Schwerin, Beissner.

---

[1]) Die einzelnen Vorträge und das Wesentliche aus den Diskussionen werden in den „Mitteilungen der D. D. G." abgedruckt.

Kiefern sich spiegeln. In einer Waldpartie fanden wir zahlreiche 30jährige Bäume von Prunus serotina mit vielen Früchten und Anflug. Von ausländischen Koniferen seien besonders noch 60jährige Tsuga canadensis, 18 bis 25jährige Cedrus Libani, Picea pungens glauca mit Zapfen und Chamaecyparis nutkaënsis erwähnt. Im ganzen waren die Laubbäume, was Arten anbetrifft, in der Mehrzahl. Besondere Aufmerksamkeit erregte eine Gruppe 50jähriger Catalpa bignoioides in vollem Blütenschmuck. Noch viele herrliche Bäume und Sträucher birgt der Park von Kromlau, die hier aufzuzählen, zu weit führen würde.

Das Schönste für den Schluss aufzusparen, ist allemal das Bestreben des Präsidenten. Darum hatte er für den letzten offiziellen Tag Muskau mit seinem weltberühmten Park, die Schöpfung des genialen Fürsten Pückler, aufs Programm gesetzt. Da das kleine Muskau eine so grosse Schar von Gästen nicht leicht hätte beherbergen können, so war die Mehrzahl am Mittwoch abend nach Kottbus zurückgereist, während einige Herren direkt mit Wagen oder der Bahn von Kromlau nach Muskau fuhren. Diese konnten am anderen Morgen einige besondere Punkte, wie das Mausoleum mit dem ergreifenden, von Begas gemeisselten Sarkophag der früh verschiedenen Gräfin Arnim und der Grabstätte des in Süd-West gefallenen jungen Grafen in Augenschein nehmen und einen Spaziergang durch den Bergpark machen. Gegen 11 Uhr trafen dann die Dendrologen am Bahnhof ein.

Graf Arnim, der jetzige Besitzer von Muskau, liess es sich nicht nehmen, seine Gäste selbst zu empfangen, überall herumzuführen, sie auf die hervorragendsten Sehenswürdigkeiten aufmerksam zu machen und diese in Gemeinschaft mit seinem Parkinspektor, Herrn Lauche, zu erklären. Nicht weniger als 227 Nummern von meist verschiedenen Arten und Varietäten wies die uns überreichte Gehölzliste von Muskau auf, worin nur die wichtigsten aufgezählt waren. Die Bäume im Park sind zum grössten Teil 75 bis 80, die im Arboretum 40 Jahre alt. In zweistündigem Rundgang wurden zunächst die dem Schlosse benachbarten Teile des Parks besichtigt. Wie vieles gab's da zu bewundern, das des Dendrologen Herz erfreut! Da stehen in der Nähe des Kurhauses (Muskau ist zugleich Badeort) riesige Quercus rubra und palustris, Juglans nigra und Robinia Pseudacacia, die auf dem weiten Platz ihre mächtigen Kronen entfalten. Eine niedrige Taxus baccata hatte sich in 75 Jahren zu einem Riesenbusch von 30 Meter Umfang ausgebreitet, während an einer anderen Stelle des Parks eine in vollem Blütenschmuck prangende Aesculus macrostachya gar 35 Meter Kronenumfang besitzt. Vor dem Schloss sehen wir zwei sehr schöne Sumpfzypressen von 20 bis 22 Meter Höhe und etwa 3½ Meter Stammumfang. Mit berechtigtem Stolz zeigte der Schlossherr seinen 24 Meter hohen Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera), der nebst einer Magnolia acuminata unmittelbar neben dem Schloss emporragt. Auch einige Seltenheiten, wie Tsuga Hookeriana und die Hopfenbuche Ostrya virginica sind im Park zu finden. In der Nähe der Stallungen stehen zwei gewaltige Pappeln (Populus monolifera) von 40 Meter Höhe und mehr als 6 Meter Stammumfang. Schade, dass sich kein geeigneter Platz finden liess, von wo aus diese Riesen hätten aufgenommen werden können.

Nach der Besichtigung des auch im Innern höchst sehenswerten, prächtig ausgestatteten Schlosses führte uns Graf Arnim in den mit grünen Baumzweigen, mächtigen Schilfwedeln und grossen Blumenampeln geschmückten Saal des Kurhauses. Das hier von unserm freigebigen Wirte uns gespendete „Gabelfrühstück“, wie es bescheiden im Programm hiess, muss eher ein Festmahl genannt werden und konnte auch den Verwöhntesten vollauf befriedigen.

Gegen 2½ Uhr standen die Wagen bereit zu einer Fahrt durch das Arboretum. Von den Schätzen, die dieses Museum lebender Gehölze birgt, können hier nur einige aufgezählt werden. Es waren vor allem seltene Laubhölzer, wie die verschiedenen schon erwähnten Eichenarten, die strauchartigen Aronia arbutifolia und nigra, Lyonia axillaris, Clethra acuminata, der Schneeflockenbaum Halesia tetraptera, dann eine ganze Fläche queckenartig sich ausbreitender Comptonia (Myrica) asplenifolia und viele andere, die die Besucher häufig aus dem Wagen zu steigen veranlassten. Wer sich für Birken interessierte, konnte nicht weniger als 16 Arten hier vertreten finden. Aber es würde zu weit führen, hier noch mehr von all dem Schönen und für den Gehölzfreund Wichtigen zu berichten. Ist doch das Lesen solcher Sachen nicht halb so interessant wie das Sehen. Nur zweier Bäume möge hier noch gedacht werden. Der erste ist die bekannte Hermanns-Eiche, eine 800 bis 1000 jährige Quercus pedunculata von 8,30 Meter Stammumfang, der andere eine prächtige 70 jährige 16 Meter hohe Pinus Cembra, die samt dem Schlossherrn und dem Parkinspektor, sowie den drei Vorstandsmitgliedern im Bilde festhalten zu können, dem Berichterstatter eine besondere Freude war.

Im Park von Muskau endete die diesjährige Dendrologenfahrt. Für die Herren, die noch Zeit und Lust zu weiteren Ausflügen hatten, waren der Park von Branitz, die Koniferenschule von Weisse in Kamenz und die Umgegend von Dresden zum Besuch empfohlen. Aber die meisten hatten genug geschaut in den sechs Tagen, wo ihnen so viel Schönes und Belehrendes geboten war. Die dendrologische Studienreise in der Lausitz wird uns allen in langdauernder, angenehmer und wirkungsvoller Erinnerung bleiben. Auf Wiedersehen im nächsten Jahre im Westen!

Personalia.

Hierzu Abb. 50.

Hübner, Theodor, der Seniorchef der weit über Berlins Grenzen bekannten Blumenhandlung gleichen Namens, ist am 30. September nach kurzem Krankenlager heimgegangen. Geboren am 25. März 1839 zu Schwedt an der Oder, hat er im Jahre 1866 an derselben Stelle, an welcher sich heute sein umfangreicher und mustergiltiger Betrieb befindet, sein Geschäft in kleinstem Massstabe begonnen. In der Reichshauptstadt selbst war er als Blumenhübner eine bekannte und beliebte Persönlichkeit. Mit dem Aufschwunge der Bindekunst und mit der Geschichte ihrer Entwicklung wird sein Name aufs engste verknüpft bleiben. Auf den Monatsversammlungen, den kleineren und grossen Ausstellungen unseres Vereins sind seine künstlerischen Arbeiten wiederholt als Muster eines durchgebildeten Geschmacks bewertet worden. In seiner Gattin, die an beruflicher

Tüchtigkeit und geschäftlichem Weitblick ihres gleichen sucht, sowie an den fünf Söhnen hat der Entschlafene treue und verständnisvolle Helfer und Mitarbeiter gehabt, so dass es ihm möglich wurde, seiner Firma eine immer grössere Ausdehnung und Bedeutung zu geben. Ja, sogar über die Grenzen der engeren Heimat hinaus hat sich der geschäftliche Sinn seiner Inhaber betätigt und in Nizza eine Blumenhandlung unter dem Namen Hübner eröffnet. Dreimal ist der Entschlafene dem Rufe seines Königs gefolgt und konnte aus drei grossen Feldzügen unversehrt heimkehren. Die Trauerfeier fand unter ausserordentlicher Beteiligung seiner vielen Freunde und der Fachwelt statt. Kostbare Kranzspenden waren eingetroffen und deckten in Liebe und Dankbarkeit den Mann, der den Blumen mehr als 40 Jahre hindurch ein treuer Diener war.

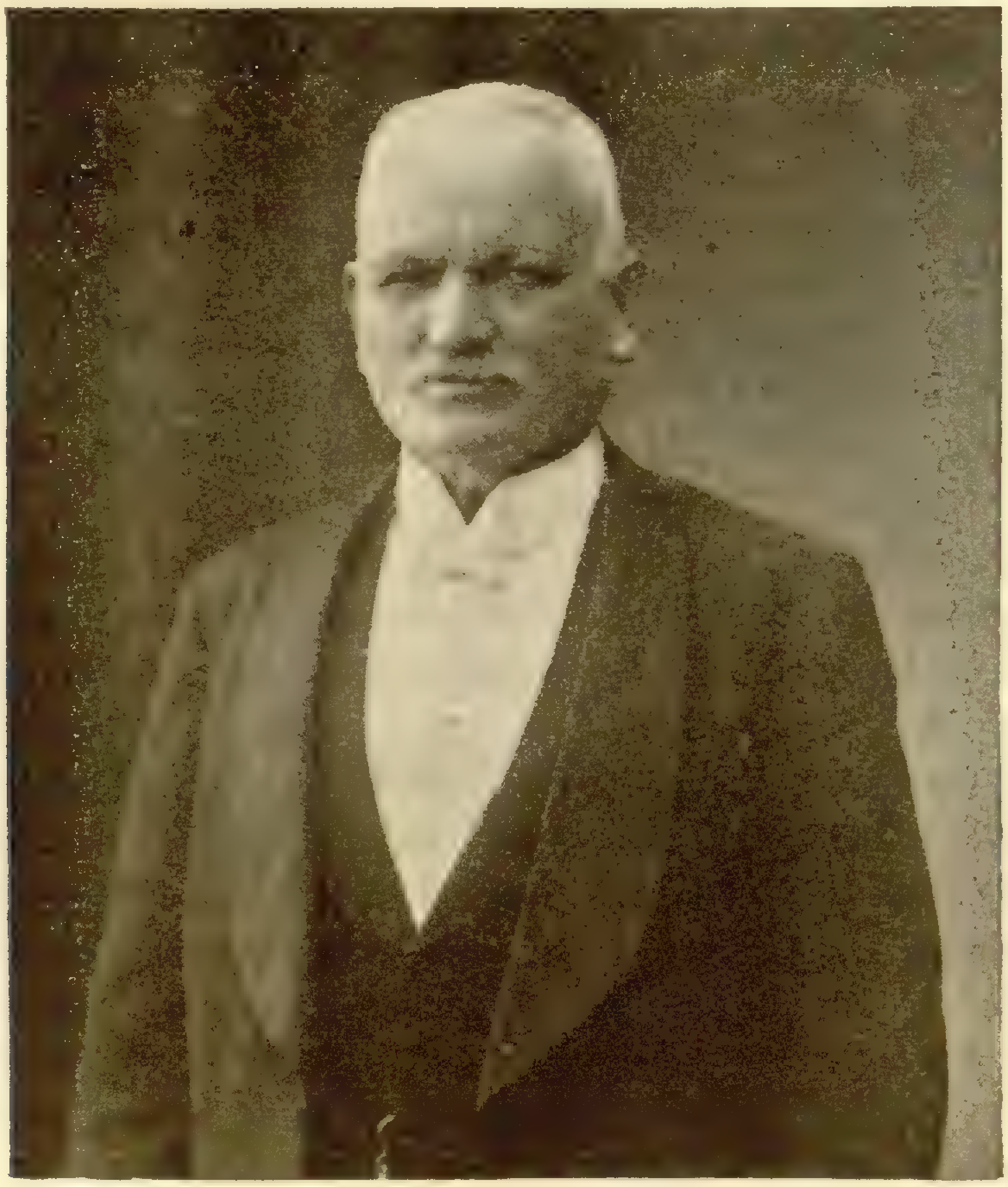


Abb. 49. Theodor Hübner †

Erich Tschermak Edl. von Seysenegg, ist zum ordentlichen Professor für Pflanzenzüchtung an der Hochschule für Bodenkultur in Wien ernannt.

Samson, Albert J., Berlin, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, ist von dem Vorstande der „Ersten Deutschen Blumentopfwerke“ in Sufflenheim (Elsass) zum geschäftsführenden Direktor berufen.

Richter, Hugo, Steglitz-Berlin, Belforter Strasse 1, ist die Leitung des Zweigbureaus der Firma Gustav Röder, G. m. b. H., Langenhagen bei Hannover, Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Zentralheizungsanlagen etc. übertragen worden.

Rosenberg, Albert, Hofgärtner, bisher Leiter des Marly-Gartens in Potsdam, ist seit dem 1. Oktober in den Ruhestand getreten und hat den preussischen Roten Adlerorden IV. Klasse erhalten.

Hering, W., Hofgärtner in Stuttgart, erhielt den königl. preussischen Kronenorden IV. Klasse.

Schreiber, O., Stadtgärtner im städtischen Park Vogelsang, feierte am 1. Oktober sein silbernes Stadtgärtner-Jubiläum im Dienst der Stadt Magdeburg.

Böhme, Paul, Königl. Gartenverwalter, bisher Leiter des königl. Stadtreviers in Potsdam, ist zum königl. Obergärtner ernannt worden und hat die Leitung des Marly-Gartens übernommen.

Meier, Königl. Hofgärtner, seither in Erdmannsdorf, hat am 1. Oktober die Leitung des königl. Stadtreviers in Potsdam übernommen.

Timm, R., bisher Obergärtner in Posen, ist an Stelle des zum Hofgärtner ernannten königl. Obergärtners Potente als königl. Obergärtner in Sanssouci angestellt worden.

P. van Noordt & Söhne, Handelsgärtnerei und Baumschulen, Kaiserliche, Königliche und Grossherzogliche Hoflieferanten, Boskoop (Holland), feierten am 1. Oktober das 50 jährige Geschäftsjubiläum. Am gleichen Tage beging der jetzige Inhaber Herr G. van Noordt, langjähriges Mitglied des Vereins, sein 25 jähriges Jubiläum als Inhaber der Firma. Den Jubilaren sind vom Vorstande die herzlichsten Glückwünsche ausgesprochen worden.

Wienholtz, Fritz, Gärtnereibesitzer, Gross-Lichterfelde-West, langjähriges Mitglied des Vereins, feierte am 15. Oktober sein 25 jähriges Geschäftsjubiläum. Ihm wurden in einem Schreiben die herzlichsten Glückwünsche übermittelt.

Bluth, Franz, Gärtnereibesitzer, Gross-Lichterfelde, langjähriges Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, feierte am 11. Oktober in ausserordentlicher Frische und unter grosser Beteiligung seiner Freunde und Berufskollegen seinen 70. Geburtstag. Der Vorstand des Vereins überreichte dem Jubilar eine künstlerisch ausgeführte Adresse, welche folgenden Wortlaut hatte:

Mit dem Monat Oktober tritt das Jahr 1909 in sein letztes Viertel. Wenn auch noch unfertig, so hat es doch schon seinen entschlafenen Vorgängern etwas Wesentliches voraus. Jene hatten drei, und wenn es hoch kam, vier Jubiläen von Mitgliedern des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu registrieren; dieses hat jetzt schon neun, also in jedem Monat mindestens eins, herauf ziehen sehen, und heute, am 11. Oktober, steht ganz programmmässig wiederum ein Jubiläum, das zehnte, an seinem Jahreshimmel.

Mit dem heutigen Tage haben Sie, hochverehrter Herr Jubilar, die Schwelle des biblischen Alters erreicht und stehen nach einigen kritischen Zeiten doch wieder fest und aufrecht unter uns als ein weithin angesehener und überall gern gesehener praktischer Gärtner von altem Schrot und Korn.

Da kann es sich der Verein zur Beförderung des Gartenbaues nicht versagen, Ihnen seine aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche auszusprechen!

Doch neben aller Ihrer praktischen Arbeit und Ihren sichtbaren Erfolgen, besonders in der Einführung und Kultur von Azaleen, haben Sie eins nicht übersehen, das sich gerade in unsern Tagen keiner allzuhohen Wertung erfreut: Dass die realen Dinge des Lebens nur dann recht gedeihen können, wenn sie von einem gesunden Idealismus getragen werden.

Darum haben Sie seinerzeit dem Zusammenschluss zweier grosser Gartenbau-Gesellschaften zugestimmt; darum haben Sie noch heute für unsere Gärtner-Fachschule eine stets offene Hand; darum halten Sie auch treu zu unserm lieben Gartenbau-Verein und seinen Ausschüssen.

Wir danken Ihnen aufs herzlichste für Ihre unentwegte Gefolgenschaft, für Ihre stets opferbereite Mithilfe und wünschen Ihnen und Ihrer hochverehrten Frau Gemahlin, dass der gegenwärtige Zustand eines behaglichen, sorgenfreien und im Familienleben glücklichen Lebensabends noch recht lange andauern möge!

Auch der „Verband der Handelsgärtner Deutschlands“, dessen langjähriges Vorstandsmitglied der Jubilar gewesen ist, überreichte nach einer Ansprache seines Generalsekretärs Herrn Beckmann und nach herzlichen Worten der Beglückwünschung durch die Herren Ernst und de Coene ein ausgefertigtes Diplom.

Achtung! **Achtung!**

Letzter Ausflug

zur Besichtigung des **Pharmazeutischen Instituts der Universität Berlin** in **Steglitz-Dahlem**

am **Donnerstag den 28. Oktober nachmittags 6 Uhr**

verbunden mit der

984. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

Tagesordnung:

1. Begrüssung durch den Direktor des Instituts, Herrn Professor Dr. H. Thoms.
2. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
3. **Vortrag***): „Ueber die verschiedenen Fabrikationsmethoden für pflanzliche Riechstoffe,“ (Herr Professor Dr. H. Thoms).
4. Verschiedenes.

Beste Verbindung: Fahrt bis Steglitz; von dort mit der Elektrischen bis vor den Eingang des Instituts in der **Königin Luisestrasse** (neben dem Botanischen Museum).

---

*) Damen und Gäste herzlich willkommen.

Die städtische Fachschule für Gärtner

ist eröffnet. Anmeldungen bei Herrn Rektor Rasack, Berlin: Hinter der Garnisonkirche 2.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Kohlen sparen Sie und viel Geld bei Anschaffung von **Schramm's Caloria-Heizkessel**
Leichteste Regulierung — bequeme Reinigung
denkbar geringster Kohlenverbrauch
zeichnen ihn aus. Eine Neuanlage macht sich in wenigen Wintern selbst bezahlt und wir garantieren höchste Ausnutzung des Brennmaterials. Der Kessel ist unverwüstlich wie viele Zeugnisse über langjährigen Gebrauch bezeugen. — **Lesen Sie** unseren Prospekt C und verlangen Sie rechtzeitig kostenlose Beratung durch unsere Spezial-Ingenieure.

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Jlversgehofen-Erfurt
Spezial-Fabrik für Gewächshausbau, Heizung und Lüftung.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)
empfiehlt Orchideen mit Knospen resp. Blütenscheiden. — Man verlange Preisliste.
Sämlinge von Phoenix Roebeleni

Kaufe gebrauchte Bücher üb. Gartenbau, Obstbau, Gartenkunst, Botanik usw. in jedem Posten. Angebote erb. **Hans Friedrich,** Antiquariat, **Leipzig,** Rossstrasse 11.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.
Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.
Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.
Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Gewächshäuser — Zentralheizungen
Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen
Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr. 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Philippinen Orchideen
Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).
Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Orchideen.
Unser **neuer illustriert. Katalog über seltene, wertvolle Pflanzen und gewöhnliche Kollektionen** gelangt jetzt zur Versendung und steht Interessenten, die ihn noch nicht besitzen, auf Verlangen gern postfrei zur Verfügung.
STUART LOW & Co., Bush Hill Park, Middlesex, England.

Berliner Tageblatt

Im gesamten In- und Ausland
gelesenste deutsche Tageszeitung

Erscheint täglich zweimal, auch Montags, und enthält folgende wertvolle Wochenschriften als Gratis-Beiblätter: Montags: Der Zeitgeist, Mittwochs: Technische Rundschau, Donnerstags: Der Weltspiegel, Freitags: Ulk, farbiges Witzblatt, Sonnabends: Haus Hof Garten, Sonntags: Der Weltspiegel

Monatlich 2 Mark
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Volks-Zeitung

Altbewährte Vorkämpferin
für Freiheit und Recht

und eine der interessantesten, politischen Zeitungen der Reichshauptstadt. Erscheint täglich zweimal mit täglichem Familienblatt und bringt Sonntags eine 16 Seiten umfassende, aktuelle und reich illustrierte Unterhaltungs-Beigabe

Monatlich 80 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Morgen-Zeitung

Eine der beliebtesten reichshauptstädtischen Zeitungen für die Provinz

Mit den Beiblättern: Tägliches Familienblatt, Illustrierter
:: Volksfreund, Illustrierter Kinderfreund ::
Weit über 100000 Abonnenten in zirka 8000 Postorten Deutschlands. Ein gediegenes, reichhaltiges und billiges Blatt für die deutsche Bürger-Familie. Probe-Nummern kostenfrei

Monatlich 45 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

Preise für	1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Himbeersträucher

Marlborough und Fastolf, 1000 Stück I. Qualität 35 M., II. Qualität 25 M. ab Bahnhof hier empfiehlt

Hans A. Winkelmann, Obstgut Abbensen, Kreis Peine.

Starke
Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten nicht. **Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Verpflanzte, extra starke **Zier- u. Alleebäume**
mit 20 — 30 cm Stammumfang, wie: **Linden, Kastanien, Ahorn, Ulmen** etc. mit grossen Kronen und reicher Bewurzelung, empfiehlt nebst allen anderen Baumschulartikeln

Julius Brecht, Baumschulen, Ditzingen b. Stuttgart
(Genaue Masse und Preise laut Katalog oder Brief.)

Nicotin-Schwefel
Insekten und Pilze tötend!
das Wachstum der Pflanzen fördernd! empfiehlt
Gustav Schuch, Chemnitz-Kappel.
Fordern Sie Prospekt.

Hauptkatalog 1909-1910
(über 270 Seiten stark) **ist erschienen.**

Herm. A. Hesse
WEENER (Provinz Hannover).
Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.

Jeder **Gartenbesitzer**, welchem sein Garten Freude bereiten soll, **dünge mit unserer**

Poudrette. Seit Jahren bekannt als der **grossartigste** Dünger für **Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc.**

Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc.

Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Weltruf

und wirtschaftlichen Erfolg verdankt so manche Firma einer geschickt durchgeführten Zeitungs-Reklame. Eine solche wirksam und rationell durchzuführen, erfordert aber eine langjährige Erfahrung und eine genaue Kenntnis des gesamten Zeitungswesens, wie sie nur dem Fachmann zu Gebote stehen. Wer inserieren und dabei unzweckmässige Ausgaben vermeiden, dagegen Kosten, Zeit u. Arbeit sparen will, wende sich an die

Annoncen-Expedition

Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich.

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung

Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung. Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)

gratis und franko.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.

Fabrik für Land- und Garten-Geräte.

Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

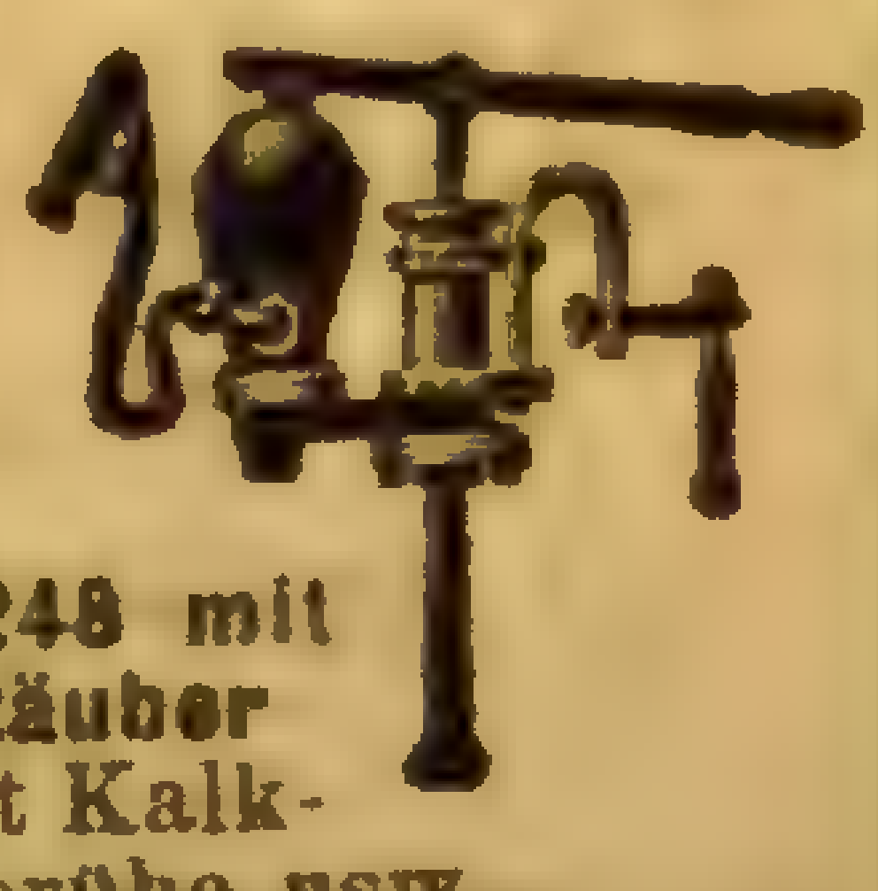
Gegründet 1874

Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u Jauchefahren

Obstbaum-Spritzen



D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁘⁘⁘
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.
Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.
Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.
Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.
Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Schnittblumen, Schnittgrün. Suche regelmässige Abnehmer für den Winter von Myosotis oblongata, Asparagus Sprengeri. Chrysanthemum gross und kleinblumig.
Hermann Rüdiger, Vockenhausen im Taunus.

Raimund Bauer München 25 Gmunderstr. 1

Gartenmöbel
Gartenlauben
Gartenhäuser
Spalierwerke
Prospekt gratis.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

20000
Balkontannen, Obstbäume, Rosen, Ziersträucher
Kataloge gratis und franko.
Klein-Machnower Baumschulen
bei Berlin, Post Stahnsdorf.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Schutz F Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Duchesne & Lanthoine, Watermael (Belgien)

Spezialkulturen von Orchideen.

Aufgeblühte Orchideen, halbaufgeblühte, die in Europa noch nicht geblüht haben. Reichhaltige Auswahl von Sämlingen.

Häufige Ankunft importierter Orchideen. Katalog u. Spezialofferten franko auf Wunsch.

Orchideen.

A. J. Keeling & Sons

Import, Export. **Orchideen-Züchter** Gegründet 1894

Westgate Hill, nr. Bradford, Yorks.

Unser Orchideenvorrat ist ausserordentlich reichhaltig, interessant und in bester Gesundheit und Beschaffenheit. Gute, unversehrte Pflanzen sehr preiswert. **Cypripediums, seltene auserlesene Orchideen-Arten und Hybriden-Spezialitäten.** Zur Besichtigung wird höflichst eingeladen. Untersuchung erbeten. Unseren 68 Seiten umfassenden, interessanten, beschreibenden **Katalog,** den jeder Orchideenliebhaber besitzen sollte, senden wir auf Verlangen postfrei an jeden Interessenten.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Orchideen Sander
: Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. November 1909 Heft 21

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 21, Inhalt:

Die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1908 S. 449. — a) Weitere Versuche über Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten S. 461. — b) Stickstoffkalk (Kalkstickstoff) als Düngemittel bei Gemüsearten im Vergleich zum Chilesalpeter S. 463. — Ausschüsse des V. z. B. d. G. 1909/10 S. 464. — Die Jubiläums-Ausstellung in Potsdam vom 23. bis 26. September 1909 S. 466. — Literatur S. 470. — Patent-Nachrichten, Personalia S. 472.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster

Schattendecken

Britz

bei Berlin

Jahnstr. No. 70-72.

Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58

Schwedter Strasse an der Ringbahn.

Biesenthal

Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein : Königlicher Hoflieferant : **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::
Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

HTH KÖLN

D. R. G. M.

„Lamerb"

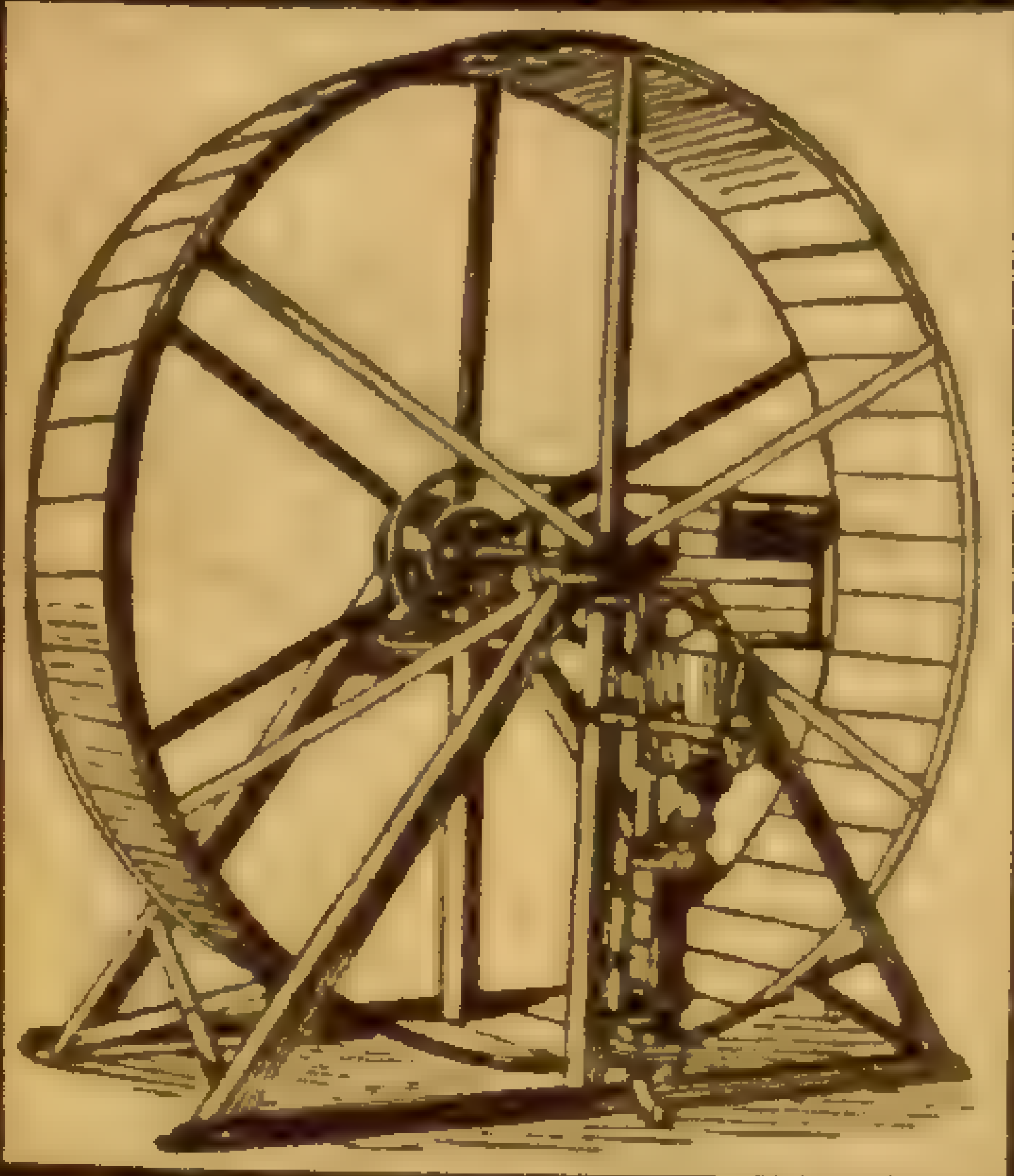
bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**

Wiederverkäufer gesucht.



Kraftpumpwerk für Hand- u. Hundebetrieb

sehr geeignet für Güter, Villen, Hausbewässerung, Gärtnereien, überall aufstellbar in Keller, Remisen, Höfe; eine wohltuende Bewegung für Kettenhunde, welche länger angelegt liegen müssen.

Preis-Liste und Gutachten franko.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung

Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung. Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)

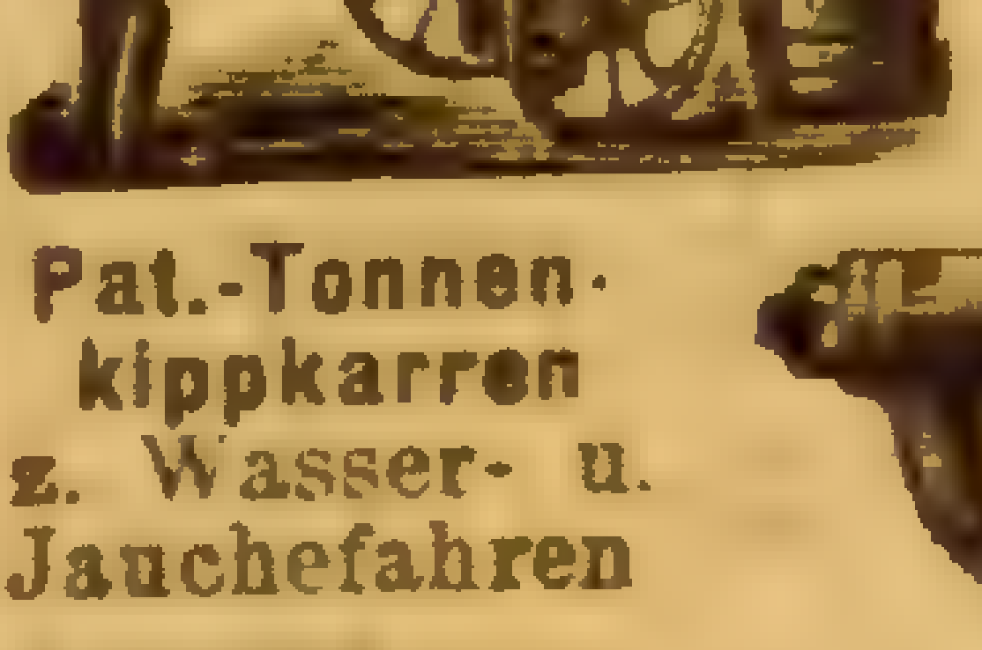
gratis und franko.

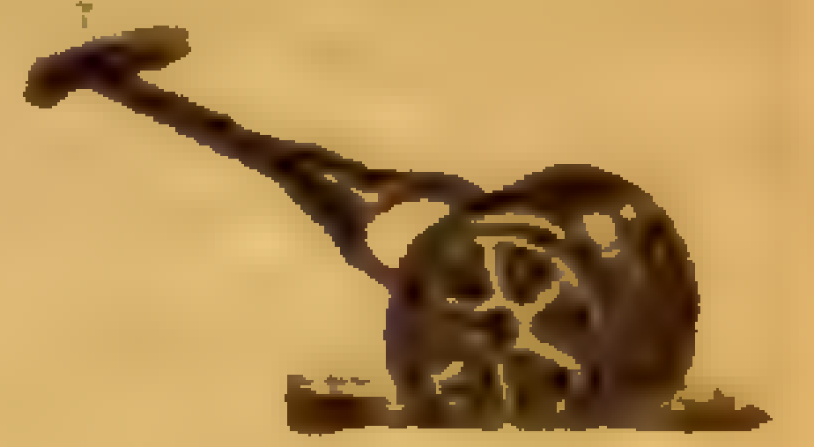
Hermann Tessnow, Berlin O. 34.

Fabrik für Land- und Garten-Geräte.

Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

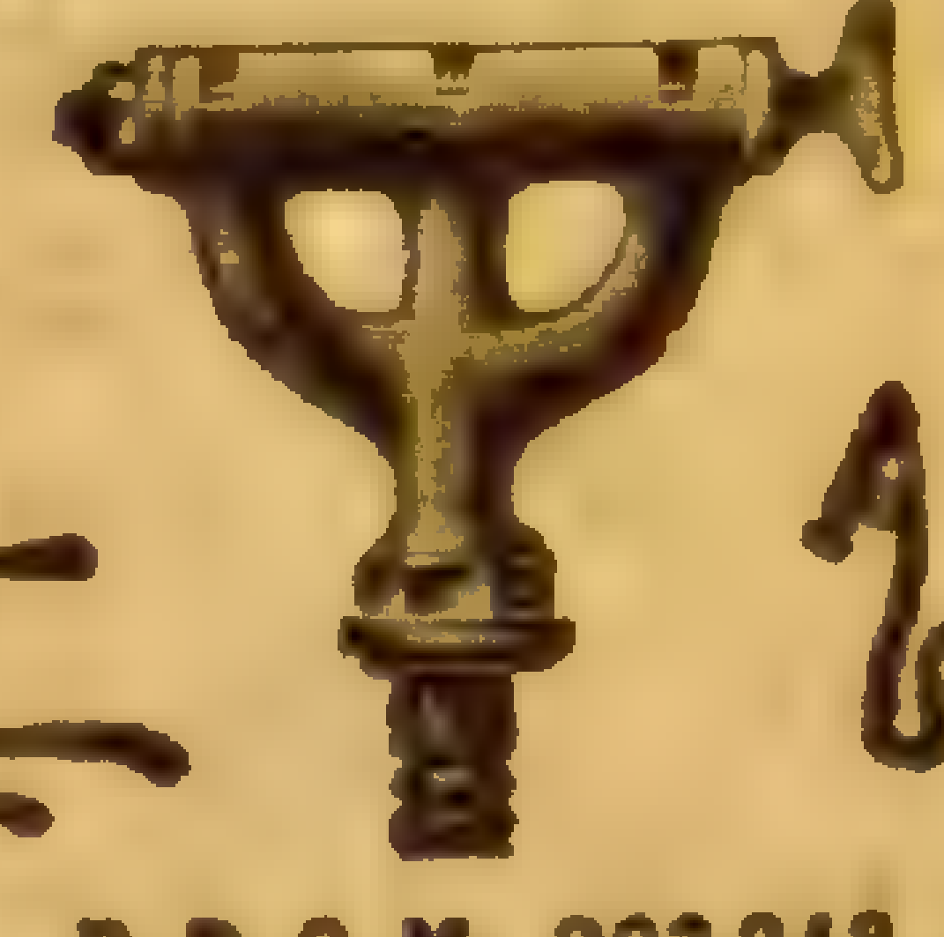




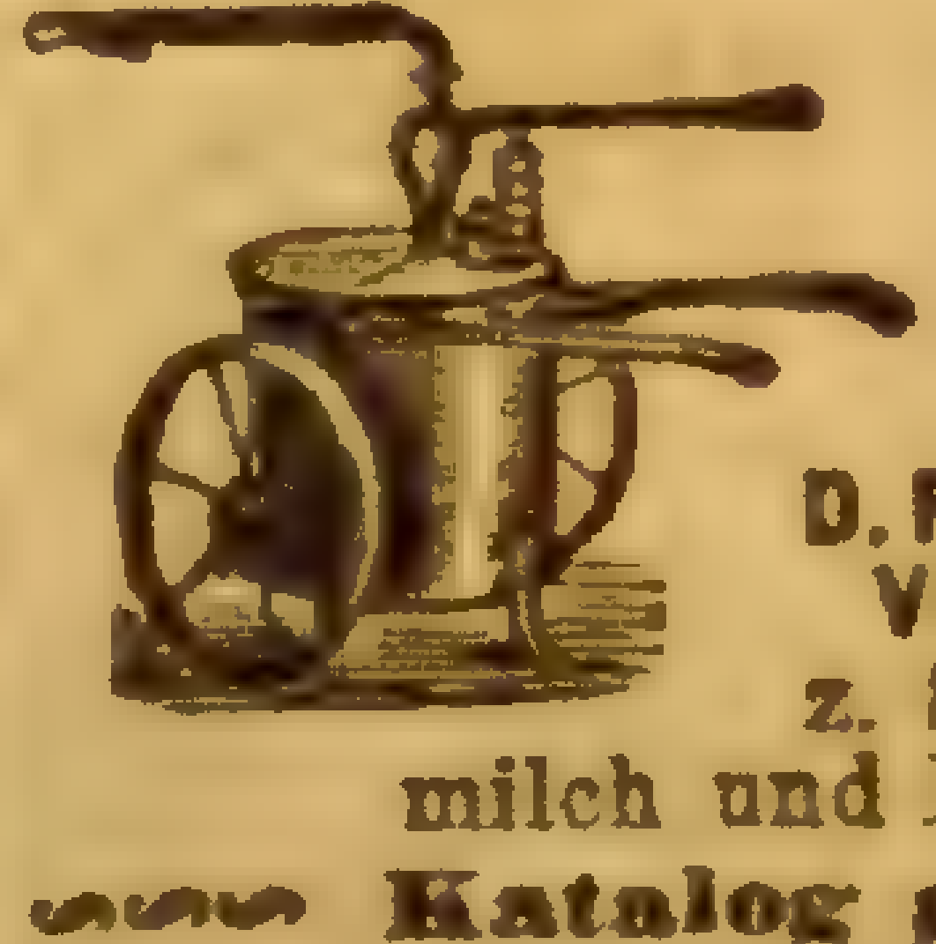
Neuheit

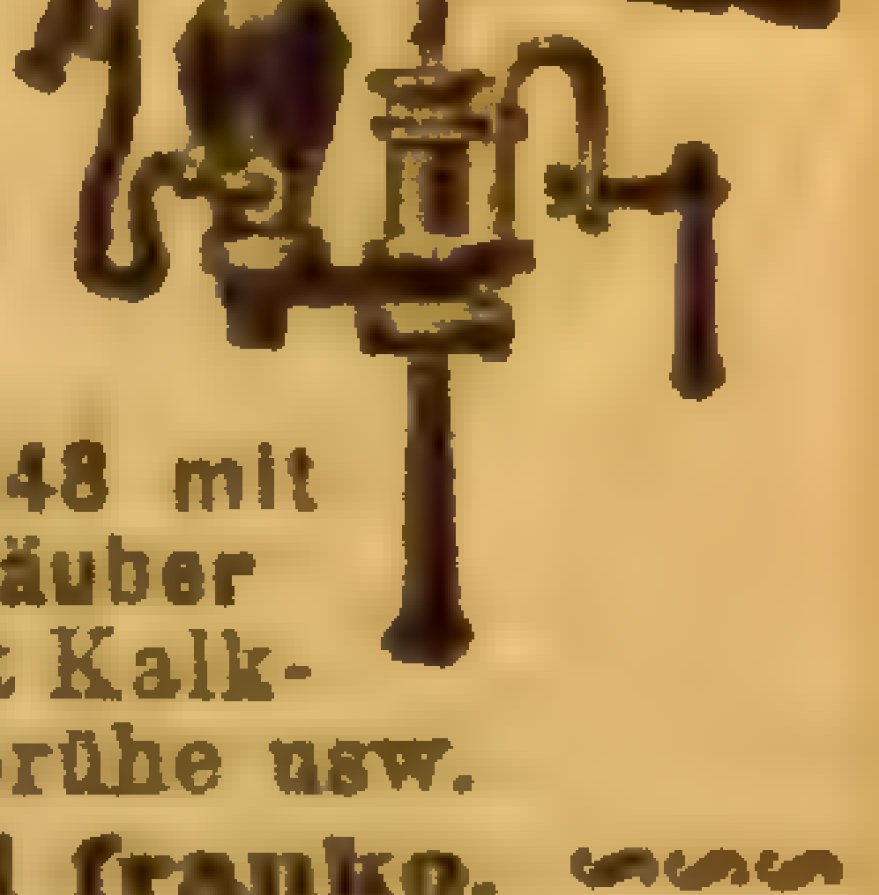
Garten- und Wege-walzen

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren



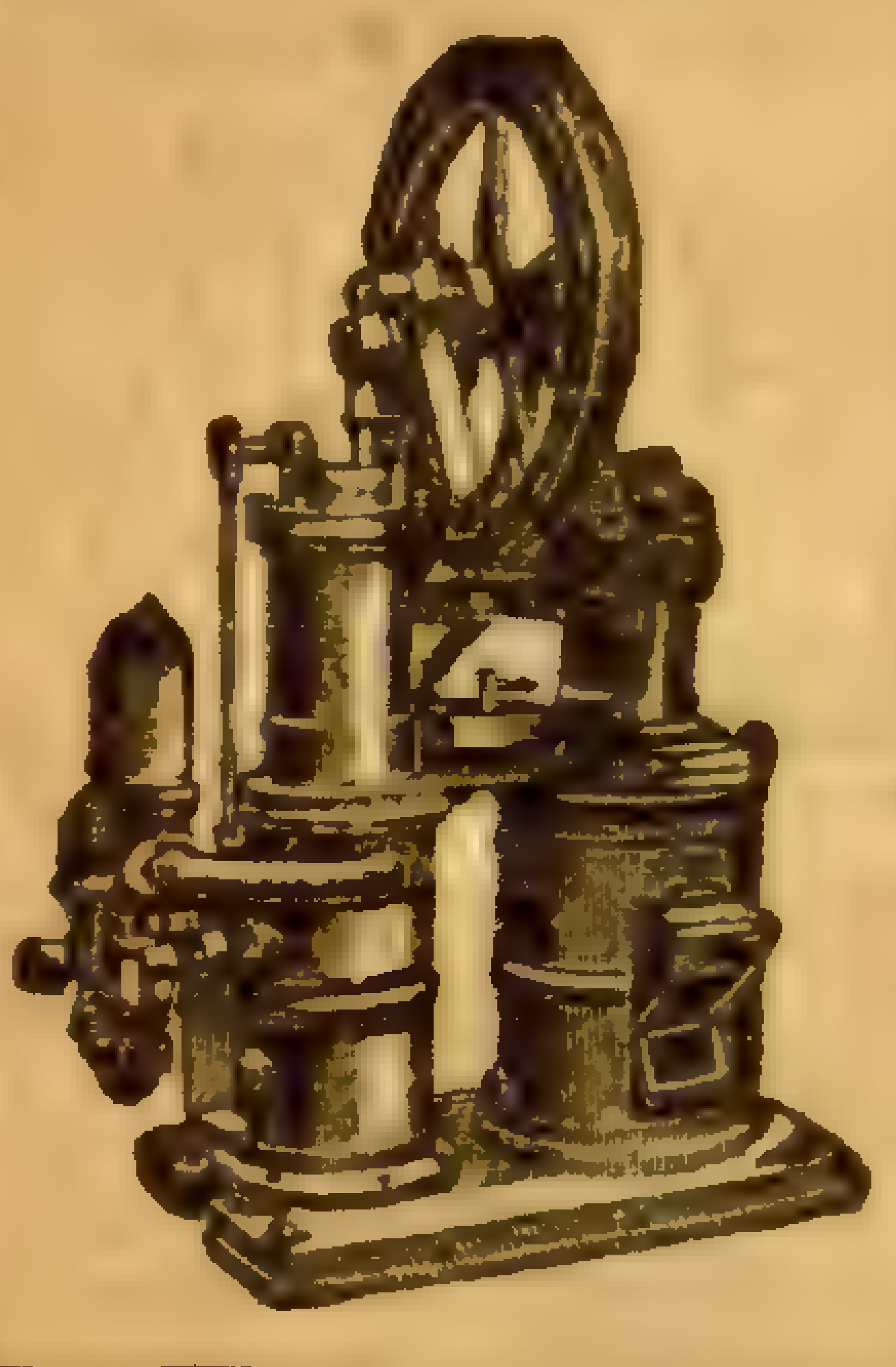
Obstbaum-Spritzen





D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.



Staatsmedaille, gold. u. silb. Medaillen, Ehrenpr. Viele hundert Zeugnisse nach 10-15jähr. Betriebe.

Böttger's gesetzlich geschützte

Heissluft-Pumpmaschine

ist und bleibt die billigste Wasserpumpmaschine der Welt für alle Zwecke, wo Wasser herbeizuschaffen oder zu beseitigen ist.

Böttger's Göpelpumpanlage

ist das vorzüglichste Pumpwerk für tierischen Antrieb.

Böttger's Handkolbenpumpe „Selecta"

ist die leichtest gehende u. dauerhafteste Handpumpe u. Gartenspritze.

Sächsische Motoren- und Maschinenfabrik
OTTO BÖTTGER, DRESDEN 28, E.

Grossgärtnerei Henkel, Darmstadt
G. m. b. H.
Tel.-Adr.: **Japanhenkel.** Teleph. 297.
Import-Katalog frei auf Anfrage.

Jeder Gartenbesitzer, welchem sein Garten Freude bereiten soll, dünge mit unserer **Poudrette.** Seit Jahren bekannt als der grossartigste Dünger für Blumen, Rasen, Reben, Obst, Gemüse, Kohl, Kartoffeln etc. Lager in Bonn, Schalke, Berlin, Riesa, Stettin etc. Drucks. frei. **Max Wiede & Co., Bremen G.**

Schutz Marke

:: :: **Asphalt-Kitt** :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. **Mistbeet** u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Verpflanzte, extra starke **Zier- u. Alleebäume** mit 20—30 cm Stammumfang, wie: **Linden, Kastanien, Ahorn, Ulmen** etc. mit grossen Kronen und reicher Bewurzelung, empfiehlt nebst allen anderen Baumschulartikeln
Julius Brecht, Baumschulen, Ditzingen b. Stuttgart
(Genaue Masse und Preise laut Katalog oder Brief.)

Das neue Massenverzeichnis der
Baumschulen Zöschen
bei Merseburg
ist kostenfrei, die nach einstimmigem Urteil der ersten Autoritäten als Handbuch unentbehrliche Alpenpflanzenliste mit Kultur und tabellarischer von zirka 3600 Arten für 1.40 Mark abzugeben.

STREBEL
Schutzmarke

Original-Strebelkessel
für Gewächshaus-Heizungen
Reinigung von aussen während des Betriebes. Zu beziehen durch alle Heizungsfirmen. Drucksachen kostenlos
Strebelwerk ▫▫ Mannheim.

Die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1908.[1]

Topfpflanzenkulturen.

Auf das Topfpflanzengeschäft wirkten in den ersten Wochen des Jahres 1908 die allgemeinen Teuerungsverhältnisse nachteilig ein. Gibt es im Wirtschaftsleben irgendwelche Störungen, so sind sie am nachteiligsten in den Branchen zu bemerken, die weniger die Bedürfnisse als das Behagen und den Luxus des Publikums befriedigen. Infolge des vorhergegangenen kühlen und nassen Sommers war der Knospenansatz bei vielen holzartigen Gewächsen mangelhaft gewesen, und dieser Umstand stellte gleichfalls einen Hinderungsgrund für ein flottes Geschäft dar. Von einem mässigen Knospenansatz musste vor allem bei Azaleen, Flieder und anderen Treibgehölzen gesprochen werden. Topfrosen gaben beim Treiben überraschend viel Ausfall. Blumenzwiebeln, besonders Hyazinthen und Tulpen, liessen in der Qualität zu wünschen übrig. Da aber das Frühjahr lange auf sich warten liess, konnten die Pflanzenvorräte, welche für den Winterbedarf bestimmt, aber nicht untergebracht werden konnten, doch geräumt werden. Das Geschäft in Palmen und Blattpflanzen kann nur als mässig bezeichnet werden, während eine Zunahme des Verbrauches in Farnen festzustellen ist. Die Preise erfuhren im allgemeinen keine Steigerung. Für die Kulturen krautartiger Pflanzen war das kalte und lange anhaltende ungünstige Wetter von erheblichem Nachteil. Fuchsien, Pelargonien und andere frühblühende Pflanzen konnten bei der fehlenden Sonne nur schwer zur Entwicklung kommen und auch aus gleichem Grunde im Freien keine geeignete Verwendung finden. Als dann der Mai und mit ihm eine gute Bepflanzzeit einsetzte, zeigte es sich, dass in manchen Artikeln eine ziemliche Ueberproduktion herrschte. Die grössten Verbraucher um diese Jahreszeit sind die Kirchhöfe. Sodann werden für Balkons, deren gärtnerische Ausschmückung in Berlin noch immer fortschreitet, sowie für Gruppenbepflanzungen auf öffentlichen Strassen und Plätzen bedeutende Mengen von Pflanzen verwendet. Ende Mai traten wiederholt starke Hagelwetter auf, welche einige Gärtnereien empfindlich schädigten. Im Sommer war das Geschäft, wie fast immer um diese Jahreszeit, recht still. Es belebte sich erst allmählich in der zweiten Hälfte des August, wo schon Cyclamen und frühe Chrysanthemum auf den Markt kamen. Bei diesen waren sehr starke Verluste durch Insektenschädigung zu verzeichnen. Erika wurden für fast alle Kirchhöfe wieder in ausgedehntem Masse verarbeitet. Von einer merkbaren Besserung des Geschäftes im Berichtsjahre kann leider keine Rede sein, denn die Gärtnerei leidet unter dem Druck der Unsicherheit der allgemeinen Verhältnisse; dazu kommt, dass eine abermalige Preiserhöhung für Koks als Brennmaterial die Unkosten für die Gärtnereien steigerte.

---

[1] Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Topfpflanzen en gros.

Obwohl ein flottes Weihnachts- und Neujahrsgeschäft die Hoffnungen belebt hatte, setzte das Engrosgeschäft doch recht schleppend ein. Die Preise für Hyazinthen, Tulpen und Krokos gingen schnell herunter, und auch die sonst so beliebten Amaryllis konnten sich auf dem üblichen Preise nicht behaupten. Nach Maiblumen war bei stets niedrigen Preisen nur wenig Nachfrage. Das Geschäft in der Wintersaison wird für die deutsche Gärtnerei auch in Zukunft zurückgehen; denn auf Rohprodukten liegt ein Einfuhrzoll, während die fertigen französischen Schnittblumen frei eingeführt werden können. Infolgedessen hat sich die französische Produktion gewaltig vergrössert; auch ihre Erzeugnisse haben sich verbessert, wobei in erster Linie das südlichere Klima beteiligt ist. Die deutsche Gärtnerei ist bei ihren anders gearteten Naturverhältnissen nicht mehr in der Lage, den französischen Blumen Konkurrenz zu machen. Ausserdem haben die Importeure aus dem Süden Frankreichs auf den deutschen Bahnen noch die Vergünstigung, dass ihre Produkte mit D-Zügen zum Eilgutsatz befördert werden dürfen. Durch solche Massnahmen wird das Kapital, das in den deutschen Gärtnereien für die Wintertreiberei angelegt ist, so gut wie wertlos gemacht. Nachdem das ausbleibende Frühjahr auch den Geschäftsgang beeinträchtigt hatte, entwickelte sich Mitte Mai eine so starke Nachfrage, dass die Anforderungen kaum gedeckt werden konnten.

Die meisten Gärtnereien haben ihren Betrieb mehr auf Frühjahrsbedarf eingerichtet, finden aber auch dabei nicht einen angemessenen Verdienst, weil zu viele das gleiche getan haben und somit von einer Ueberproduktion besonders in Pelargonien gesprochen werden muss. Ein selten schöner Herbst brachte anfangs in das Herbstgeschäft keinen rechten Zug. Schliesslich konnten Chrysanthemum und Cyclamen zu befriedigenden Preisen abgegeben werden. Ein zeitiger Frost hat freilich so manche Hoffnung, die die dem Hagelwetter entgangenen Gärtner hegten, zerstört.

Orchideen.

Der Verkauf von Orchideenblumen war in diesem Jahre gut; namentlich in den Sommermonaten überstieg oft die Nachfrage das Angebot, so dass zeitweilig nicht alle Aufträge erledigt werden konnten. Im allgemeinen befindet sich der Verkauf in aufsteigender Linie. Anders dagegen ist es mit dem Verkauf von Orchideenpflanzen. Infolge nicht nur der gedrückten Lage auf dem Geldmarkte, sondern der besonders ungünstigen wirtschaftlichen Lage wurde von einem Kauf solcher Luxusartikel, wie es z. B. die Orchideenpflanzen sind, vielfach abgesehen. Hierdurch liess der Verkauf zu wünschen übrig und ist gegen das Vorjahr weiter zurückgegangen.

Abgeschnittene Blumen.

Das Geschäft in abgeschnittenen Blumen war in dem Berichtsjahre bei weitem nicht so günstig wie im Jahre 1907. Besonders gedrückt war die Lage in den Monaten, die sonst als eine gute Geschäftszeit gelten, nämlich im Januar und Februar. Der März brachte eine kleine Besserung im Umsatz. Die deutschen Blumen hatten einen niedrigen Durchschnittspreis, obgleich sie, was Aussehen und Schönheit betraf, mit den ausländischen sehr gut konkurrieren konnten. Indessen bedingen die heimischen Produktionskosten eine höhere Forderung, als die Angebote ausländischer Händler sie darstellen. Der Markt war vorherrschend mit Rosen, Nelken, Lilien, Amaryllis, Maiblumen, Veilchen und Orchideen besetzt. Wie immer wurde erstklassige Ware bevorzugt, während solche zweiter Güte nur schwer, oft nicht einmal für den allergeringsten Preis loszuwerden war. Die Monate April, Mai und Juni zeigten eine erfreuliche Aufbesserung. Der Export aus dem Süden hörte immer mehr auf, und eine gute entsprechende deutsche Ware, die auch zufriedenstellende Preise erzielte und schnellen Absatz fand, beherrschte den Markt. Besonders grosse Kauflust herrschte in der Pfingstwoche, so dass mit allen Voräten geräumt werden konnte. Freilich konnte dieser Lichtblick den bedeutenden Ausfall im Januar und Februar nicht wieder gutmachen. Der Juli und August waren im ganzen zufriedenstellend. Im September und Anfang Oktober zeigte es sich, dass die Liebhaberei für grossblumige Chrysanthemum immer noch fortbesteht. Sie erzielten ausgezeichnete Preise und fanden flotten Absatz. Der Export nach dem Auslande wird von Jahr zu Jahr geringer, weil die Züchter in Italien und Frankreich jetzt selbst in grossen Städten Niederlagen halten und den einst recht bedeutenden Zwischenhandel über Berlin dadurch ausgeschaltet haben. Es ist zu beklagen, dass der ausländischen Konkurrenz so viele Vergünstigungen zugestanden werden, während die deutschen Gärtner unter immer schwierigeren Verhältnissen sich durchkämpfen müssen. Früher war es möglich, den Ueberfluss in die nördlichen Länder hinüberzuleiten. Da aber auch sie angefangen haben, sich mit dem Wall eines Schutzzolles zu umgeben, haben diese Handelsverbindungen so gut wie aufgehört.

Baumschulartikel.

Das Geschäft in Baumschulartikeln zeigte in dem Berichtsjahre gegen früher insofern eine Abweichung, als der allgemeine wirtschaftliche Niedergang und die damit eng verbundene Einstellung der Bautätigkeit sich auch für den Absatz in Gehölzen fühlbar machte. Wurden auch grosse, im Vorjahr begonnene Unternehmungen weitergeführt und beendet und hierbei reichlich Material verbraucht, so wurden doch neue Aufträge nur in bescheidenem Umfang erteilt und neue Ausführungen von Anlagen in beschränktestem Masse begonnen. Soweit es sich um Verkaufsobjekte handelte, war stets das Prinzip, so einfach und billig wie nur möglich davonzukommen. Die zeitig einsetzende Frühjahrspflanzzeit konnte gut ausgenutzt werden und währte mit kurzen Unterbrechungen fast zwei Monate, bis Mitte April. Dann machte freilich die um so schneller einsetzende Vegetation jeder weiteren Arbeit ein vorzeitiges Ende. Laubgehölze wurden im Durchschnitt 10 bis 12 Tage früher als sonst grün. — Obstbäume wurden nach wie vor in allen möglichen Formen für die kleineren Gärten auf den „Laubenterrains“, wie man die Parzellen der jetzt üblichen Landaufteilung bezeichnen kann, in entsprechenden kleinen Einzelposten gesucht. Grosse Quantitäten von Obstbäumen für Strassen und Plantagenanlagen fanden starke Nachfrage zu Mindestpreisen, an deren Hebung auch der Bund der Baumschulbesitzer Deutschlands nichts ändern konnte. Gleiches galt auch von Fruchtsträuchern. Ziersträucher und Nadelhölzer in besseren Arten finden nur noch selten Liebhaber. Dadurch wird das Halten gewisser Sortimente immer unrentabler. Zu bedauern ist es, dass dem Publikum durch gewisse Unternehmer, die nur ganz billig kaufen wollen oder kaufen können, nur die landläufige Massenware zugeführt wird. Leider zeigen auch öffentliche Anlagen sehr selten etwas Besseres, was die Aufmerksamkeit des Spaziergängers auf sich ziehen und die Liebhaberei fördern könnte. Rosen in Hochstämmen waren auffallend schnell geräumt; schon Anfang April war nichts mehr davon im Handel. Niedrig veredelte Rosen waren noch etwas überständig. Das Geschäft in immergrünen Pflanzen für die Dekoration von Grabstätten, Balkons, Hauseingängen usw. blieb lebhaft. Die vorhandenen Vorräte wurden in angemessener Weise verwertet. In diesen Artikeln findet eine starke Zufuhr von ausserhalb statt, und auch das Ausland selbst ist „trotz des Zolls“ fühlbar daran beteiligt. Auch der Herbstimport holländischer Pflanzen und Gehölze nach Deutschland war wieder lebhaft und hat trotz der ihm bereiteten Hindernisse eine Einschränkung nicht erfahren.

Blumenbinderei.

Wenn am Schlusse des vorjährigen Berichtes gesagt worden ist, dass die Blumenbinderei einer trüben Geschäftszeit entgegenginge, so ist diese Prophezeiung nach jeder Richtung hin eingetroffen. Eine Besserung ist auch heute noch nicht abzusehen. Infolge des lauen Herbstwetters 1907 stand dem Blumengeschäft eine ausserordentliche Fülle von Material zur Verfügung, welche im November noch durch die Zufuhr aus dem Süden um ein Bedeutendes vermehrt wurde. Die ausserordentlich verbesserten Verkehrsverhältnisse bringen es mit sich, dass Material auch von weit her, so z. B. aus Korsika Zierfrüchte, Eukalyptus und roter und gelber Paprika, ohne besondere Mehrkosten bezogen werden kann. Arrangements aus solchen Zierfrüchten in Verbindung mit Blumen fanden beim kaufenden Publikum viel Anklang. Selbst solche Arrangements ohne Blumen waren beliebt und sind auf dem besten Wege, die früheren Makart-Sträusse auch aus dem Zimmer zu verdrängen. Besonders gern wurden die sogenannten Japan-Körbe gekauft. Sie werden mit feinen, leichten Blumen, besonders Orchideen und zartem Gerank, gefüllt. Der Verbrauch von Orchideen hat ausserordentlich zugenommen. Es hat das darin seinen Grund, dass Deutschland nicht mehr nötig hat, diese herrlichen Blumen aus dem Ausland zu beziehen, sondern reichlich ebenso gute Ware im Inlande produziert. Dadurch hat die Haltbarkeit der Orchideen sehr gewonnen. Sie sind auch durch wiederholte Ausstellungen dem Publikum nähergebracht worden. — Bei den Trauerarrangements hat das deutsche Bindegrün jetzt eine grössere Verbreitung gefunden als früher und den südländischen Lorbeer stark in den Hintergrund gedrängt. Es war an der Zeit, dass der deutsche Handelsgärtner diesem Umstand etwas mehr Beachtung schenkte und der Blumenbinderei mit möglichst vielseitigem Material zu Hilfe kam. Blumenkränze werden bei Trauerfällen nach wie vor bevorzugt. Diese Sitte entspricht auch durchaus der Gemütsstimmung des Deutschen, der den Verstorbenen mit der Blume noch ein letztes Mal grüssen will. Es ist selbstverständlich, dass diese schöne Sitte nur einen Sinn hat, wenn hierbei Naturblumen zur Verwendung kommen, doch sind in letzter Zeit hin und wieder auch künstliche, vor allen Dingen Wachsblumen in solche Arrangements hinein verarbeitet worden; das ist jedoch als eine üble und unangenehm wirkende Irrung aufzufassen. Ihr wird auch in der Regel nur von Firmen dritten und vierten Ranges gehuldigt. — Tafeldekorationen sind nur dann noch beliebt, wenn sie niedrig gehalten oder doch so angebracht sind, dass sie die Unterhaltung nicht stören. Die Sitte, auch in kleineren Kreisen an mehreren Tischen zu speisen, gestattet leicht, diesem Wunsche zu entsprechen. Abgetönte Farbensinfonien finden noch immer viel Beifall auf der Tafel, wenn auch nicht mehr ganz so wie vor kurzer Zeit, wo absolut streng auf die Innehaltung einer Farbe gesehen wurde. — Die Ausschmückung von Balkons und Veranden liess infolge des ungünstigen Wetters viel zu wünschen übrig, doch dürfte eine allgemeine Besserung der Geschäftslage auch hierin eine Besserung bringen; auch darf man von den guten Bestrebungen des Vereins zur Hebung des Fremdenverkehrs einigen Erfolg erhoffen.

Dekoration.

Das Dekorationsgeschäft für die verschiedenartigen Privatfestlichkeiten war im Jahre 1908 im allgemeinen zufriedenstellend, und durch abgehaltene Kongresse und Verbandsfestlichkeiten wurde der Dekorationsgärtnerei öfters günstige Gelegenheit geboten, ihr Pflanzenmaterial zu einem angemessenen Preise zu verwerten. Die Dekorationen für Hotels und Restaurants haben anderseits keine genügende Bezahlung gebracht, da in diesem Zweige eine sich immer noch fortsetzende Unterbietung stattfindet. Es wäre an der Zeit, dass sich auch die Dekorationsgärtner zu einem Verbande zusammenschlössen, um eine Vertretung ihrer Interessen und eine einheitliche Preisbildung durchzusetzen. Der zeitig im Oktober einsetzende starke Frost machte sich für viele Dekorationsgärtner höchst unangenehm bemerkbar, denn er hat das verwendete Material zum grossen Teil zerstört. Es musste ausgewechselt werden, bevor noch die eigentliche Winterdekoration zur Stelle war.

Samenhandel.

Das Samengeschäft kann wie im Vorjahre als befriedigend bezeichnet werden. Der Versand setzte wohl etwas später ein als im Jahre 1907, er war aber dafür bis Ende Mai lebhaft und gewinnbringend. Der Verbrauch vieler Artikel war erheblich grösser, als man anfangs angenommen hatte. Besonders in Kohlarten, Bohnen und Gurken, auch in Grassamen war der Umsatz befriedigend, obwohl einzelne Sorten, besonders Poa pratensis, Poa memoralis und Cynosurus cristatus, wesentlich höhere Preise hatten als im Durchschnitt sonstiger Jahre. Bei dem Geschäft in Blumensamen ist hervorzuheben, dass die Astern wiederum schlecht eingeerntet waren. Hierdurch konnten einige Sorten im Frühjahr selbst zu den höchsten Preisen nicht beschafft werden.

Getrocknete Blumen und Gräser.

Das Geschäft in den im Inlande angebauten Rhodanthe, Acroclinium, Helichrysum und Xeranthemum war belanglos, schon deshalb, weil es zum grossen Teil an Material fehlte. Der überaus trockne Nachsommer und Herbst hatten die Ernte stark beeinträchtigt. Dagegen haben grosse Kapblumen bester Qualität einen hohen Preis erzielt und wurden gesucht. Kleine Kapblumen, die in geringerer Qualität, dafür aber in grossen Partien angeboten wurden, fanden zu niedrigen Preisen wenig Käufer. Es hat den Anschein, als ob diese Blumen ihre frühere Beliebtheit eingebüsst haben. Französische Immortellen, partieweise gehandelt, wurden sehr billig offeriert. Sie fanden nur in einzelnen Farben Nachfrage. Der Umsatz ist nicht von Bedeutung, dagegen war Statice tartarica sehr gesucht, dass in verschiedenartigster Weise zu Kränzen verwendet wird. Die Preise waren etwas höher als im Vorjahre; man kann daher den Anbau nur empfehlen. Bromus brizaeformis lieferten eine gute Ernte in prachtvoller Güte. Leider ist die Nachfrage nach dieser Grasart bis jetzt gleich Null. Das Geschäft in Agrostis algeriensis, Bromus-Arten und Eulalia japonica war wenig erfreulich. Es fehlt zurzeit an Industrien, die diese Artikel verbrauchen. Es wäre nötig, dass Paris neue Muster lieferte, damit diese Sorten Verwendung finden können. Präparierte Cycaswedel erfreuen sich immer noch einer grossen Beliebtheit. Trotz des hohen Eingangszolls auf die Ware bleibt sie ein billiges Material, an welchem der Blumenbinder noch etwas verdienen kann. Gefärbte und präparierte Asparaguszweige, aus- und inländische Farnwedel wurden als ein beliebtes Bindematerial mit angemessenen Preisen bezahlt. Ebenso wird Ruscus, die italienische Feldmyrte, in gefärbtem Zustand gern gekauft und zu Kränzen und Sträussen verarbeitet. Für Winterkränze werden künstliche Chrysanthemum, Dahlien und Rosen viel verwendet. Auch Holzbast in natürlichen und künstlichen Farben ist als Verzierungsmaterial beliebt. Diese Artikel ersetzen vielfach die Immortellen; sie sind ohne grosse Arbeit gut zu verwenden, daher etwas billiger und zugleich der augenblicklichen Mode entsprechend.

Obst und Obstmärkte.

Nach gutem märkischen Obste konnte wiederum in dem Berichtsjahre eine erfreuliche Zunahme der Nachfrage festgestellt werden. Diese ständig wachsende Nachfrage hat eine nicht unbedeutende Zahl von Neugründungen von Obstanlagen in der Mark zur Folge gehabt. Auf grossen Gütern sind schnell hintereinander ausgedehnte Obstanpflanzungen vorgenommen worden, bei denen vornehmlich die für den brandenburgischen Boden passendsten Sorten angebaut sind. Alle solche Gründungen und Kulturen sind nur freudig zu begrüssen, denn trotz des massenhaften Angebots von ausländischem Obst wird das gute märkische mit Vorliebe begehrt. Die diesjährige Ernte versprach anfangs infolge der geringen Winter- und späten Frühjahrsfröste sehr gut zu werden, doch vernichteten im Mai und Juni eintretende Hagelschäden teilweise die spät blühenden Obstarten. In einzelnen Gegenden der Mark, besonders in Oranienburg, waren vollkommene Missernten zu verzeichnen. Der Fruchtansatz litt nicht unerheblich unter ausgedehntem Raupenfrass und auftretender Monilia. Alle diese Gründe trugen dazu bei, dass nur von einer mittelmässigen Ernte gesprochen werden kann. Die nachfolgende Liste gibt ein anschauliches Bild über die märkische Obsternte und den Preis, der erzielt worden ist.

Auf den Märkten, welche die Landwirtschaftskammer veranstaltete, sind auch solche Weintrauben, die als edle Tafeltrauben in der Mark gezogen waren, verkauft worden. Die Nachfrage war gut, und das allgemeine Urteil ging dahin, dass diese Trauben in Geschmack und Frische den belgischen vollkommen gleich sind. — Der Berliner Obstmarkt war, wie fast in jedem Jahre, von ausländischem Obste, besonders von Aepfeln, stark überschwemmt. Der Preis dieses Obstes war, der Beschaffenheit der Früchte entsprechend, gering. — Die märkischen Obstzüchter hatten unter dem Befall ihrer Früchte von Fusicladium zu leiden. Daher konnte in dem Berichtsjahre das Obst nicht in den Mengen und in der Güte auf den Markt gebracht werden wie in früheren Jahren.

Obstart	Ernteergebnis in der Mark Brandenburg	Preis pro Ztr. in Mark
Aepfel	gut — mittel	15—35
Birnen	schlecht	20—45
Pflaumen	mittel	18
Mirabellen	„	25—35
Reineclauden	„	30
Zwetschen	gut — mittel	10—15
Süsskirschen	gut — mittel	18—30
Sauerkirschen	gut — mittel	18—30
Pfirsiche	mittel	25—30
Aprikosen	schlecht	20
Weintrauben (nur edle Tafeltrauben in Treibhäusern gezogen)	gut	125—100—80
Quitten	mittel	30
Stachelbeeren	sehr gut — gut	18—25
Johannisbeeren	gut	25—30
Erdbeeren	sehr gut — gut	100—80—30—25 (je nach Angebot, Zeit und Qualität)
Himbeeren	gut	0.80—0.40—0.30
Walnüsse	„	Schock 1.25—0.80
Haselnüsse	„	„ 0.80—1.00

Gemüse.

Das Geschäft im Gemüsebau entsprach voll und ganz der allgemeinen Geschäftslage; es war flau und trostlos. Die überaus widrigen Witterungsverhältnisse (im Frühjahr Nässe, den ganzen Sommer bis zum Herbst anhaltende Dürre, vom August ab kalte Witterung) erschwerten die Produktion sehr und verminderten die gewonnene Quantität aller Gemüse ausserordentlich. Die Preise blieben mittelmässig und glichen die Verluste keineswegs aus. Die Keimfähigkeit der in dem nassen Sommer 1907 geernteten Sämereien war ziemlich mangelhaft, speziell bei Radies usw. Winter- sowie der erste Frühjahrsspinat waren leidlich zu verkaufen. Im Sommer war er bei der Dürre schwer zum Keimen zu bringen, und die ganzen August- und September-Sorten litten unter kalter Witterung und Dürre. Im Frühjahr gepflanzte Kohlrabi und Kohlgemüse waren zu befriedigenden Preisen abzusetzen. Die Kohlpflanzungen für Herbst- und Wintergemüse wurden zur guten Hälfte infolge oben angeführter schlechter Witterung verkaufsunfähig und litten ausserdem sehr durch Raupen, Erdraupen, Maden u. dgl. Salat ging im Frühjahr leidlich auf, war aber im Sommer infolge Dürre schwer zum Wachsen zu bringen. Ganze Schläge gingen durch Erdraupen zugrunde. Bohnen waren in erster Ernte mittelmässig im Ertrag und im Preise; Spätbohnen entwickelten sich infolge des kalten August mangelhaft, der letzte Rest erfror. Das Wurzelgemüse gab ebenfalls mittelmässige Erträge; spät gesäte Mohrrüben litten ebenfalls unter der Dürre nnd waren vielfach madig. Ueberhaupt waren sämtliche Wurzelgemüse in etwas straffem Boden bei der Trockenheit im Herbst kaum aus der Erde zu bekommen. Der Anbau von Gurken und Melonen kommt für Berlin und Umgegend nur noch wenig in Betracht, weil er durch den Massenimport dieser Erzeugnisse aus dem Auslande ziemlich unrentabel geworden ist. Die Ernte war hierin erträglich, ebenso befriedigte die Ernte in Tomaten.

Handel mit Obst.

Fast alle Produktionsgebiete sämtlicher den Berliner Markt versorgenden Länder hatten eine Mittel- oder eine geringe, das Inland selbst nur eine spärliche Ernte an Winterobst. Amerika lieferte nur mässige Mengen und zweifelhafte Qualitäten. Selbst Tirol, aus dem bekanntlich das feinste Tafelobst kommt, sandte im Herbst 1907 geringere Qualitäten als sonst; auch die anderen österreichischen Produktionsgebiete, wie Steiermark, Kärnten usw., hatten wenig Ware. Somit war der Markt in Berlin in den ersten Monaten des Jahres 1908 mit Winterobst wenig versorgt, und die Preise für schöne Früchte waren sehr hoch.

Von Sommerobst produziert Deutschland bedeutende Mengen; für den Berliner Markt kommen dabei hauptsächlich Werder, Schlesien und Thüringen in Betracht. Werder hatte im Berichtsjahre eine mittlere, Schlesien und Thüringen eine etwas reichlichere Ernte. Der Hauptbedarf in Frühobst, wie Kirschen, Erdbeeren, Frühpflaumen, Frühbirnen, Aprikosen, Pfirsichen, muss stets, selbst in guten Jahren, vom Auslande bezogen werden. Italien gab von Kirschen im Berichtsjahre bedeutende Mengen. Die Qualität der Ware war zufriedenstellend. Von Frankreich kamen nur wenige Waggons Kirschen auf den Markt. In Erdbeeren hatte Deutschland eine überreichliche Ernte, wie solche wohl noch nie dagewesen ist, zumal die guten Resultate der Vorjahre den Anbau der Erdbeeren sehr befördert hatten. Auch Frankreich kam in bedeutend grösseren Quantitäten Erdbeeren an den Markt, welche allerdings mit den deutschen nicht in Konkurrenz treten, da die französischen nahezu zwei Monate früher an den Markt kommen als die deutschen. In Holland dagegen hatten die Erdbeeren unter Witterungsunbilden stark gelitten. Die Ware war qualitativ nicht schön und das Geschäft in holländischen Erdbeeren stark verlustbringend. In den anderen oben angeführten Frühobstsorten hatten Italien, Frankreich und die anderen Produktionsländer eine sehr spärliche Ernte, und die im Berichtsjahr an den Berliner Markt gekommenen Quantitäten von Sommerobst betrugen kaum die Hälfte der im Vorjahre zugeführten. Die Preise am Verkaufsmarkt waren somit hoch, aber entsprachen nicht den durch die Knappheit am Produktionsort bedingten teuren Einkaufspreisen. Die Tafeltraubenkampagne war ebenfalls äusserst ungünstig. Italien, der Hauptlieferant des Berliner Marktes in Tafeltrauben, hatte eine Ueberproduktion und beschickte die deutschen Märkte, vor allem aber Berlin, mit enormen Mengen zum Teil recht zweifelhafter Tafeltrauben. Der Berliner Markt war fast ständig über Bedarf gefüllt. Produzenten und Händler haben ungeheure Summen verloren.

Der Herbst 1908 brachte Deutschland eine gute Mittelernte in Aepfeln. Gleichzeitig aber hatten auch fast alle übrigen Länder, namentlich die Schweiz, Steiermark und Kärnten, eine ungeheure Aepfelernte. So ging es mit dem Artikel Aepfel genau so wie mit den Weintrauben. Der Berliner Markt war andauernd über Bedarf versorgt, und die Preise konnten somit nicht zufriedenstellend sein.

Alles in allem ist das vergangene Jahr für den Obsthandel das denkbar schlechteste gewesen. Alle daran beteiligten Kreise haben enorme Summen verloren. Durch den ausserordentlich früh eingetretenen Frost, der bereits im November einsetzte, haben die Aepfel einen ziemlich bedeutenden Schaden erlitten. Sie befanden sich zwar schon in den Lagern, waren aber noch nicht wintermässig verpackt beziehungsweise eingelagert.

Die Ein- und Ausfuhr von frischem Obst hatte in den wichtigsten Obstarten in den letzten Jahren folgende Ausdehnung in Doppelzentnern:

Tab. 15. Ein- und Ausfuhr von frischem Obst.

	Aepfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen	Tafeltrauben
			a) Einfuhr		
1906	1 659 636	365 579	51 529	155 201	266 033
1907	1 871 590	431 995	63 391	35 474	353 623
1908	1 800 174	235 698	71 352	224 513	398 635
			b) Ausfuhr		
1906	19 940	28 249	12 284	221 142	435
1907	14 022	29 148	21 847	37 097	714
1908	22 465	13 699	13 865	29 160	772

Die auffallend geringe Einfuhr an Zwetschen im Jahre 1907 hatte ihren Grund in einer böhmischen Missernte.

Kartoffeln.

Zum Schluss des Jahres 1907 war im Berliner Kartoffelgrosshandel starke Nachfrage, die auch in das neue Jahr 1908 mit hinüberging. Die Zufuhren, die zu dieser Jahreszeit aus der Umgegend von Berlin erfolgten, waren kleiner, die Nachfrage daher bei festen Preisen ziemlich stark. Da die Witterung im ganzen Januar mit wenigen Unterbrechungen ziemlich gelinde war, so entwickelte sich auf den Berliner Bahnhöfen ein flottes Geschäft. Die Preise gingen auf ca. 78 Mark pro Wispel (24 Zentner) für prima Daber herauf. Auch der Februar brachte ein reges Geschäft. Die Preise schwankten von 75 bis 78 Mark pro Wispel. Die Nachfrage auf den Berliner Bahnhöfen war wesentlich grösser als in früheren Jahren, weil die Qualität der in der Umgegend von Berlin gewonnenen Kartoffeln schlecht und wenig mehlreich war.

Die von weiter her, aus Westpreussen, Posen, Pommern usw. bezogene Ware war wesentlich besser, deshalb die Nachfrage gut und der Absatz befriedigend. Zu Anfang des März wurde das Geschäft flauer. Da die längst erwartete längere Wintertemperatur nicht eingetreten war, so räumten die hiesigen Händler erst mit ihren Wintervorräten auf. Ebenso lieferten auch die Besitzer bei Berlin zu billigeren Preisen. Das Geschäft ging daher etwas zurück. Ende März war jedoch die Nachfrage wieder besser, und die Preise stiegen auf 75 bis 78 Mark pro Wispel.

Im zweiten Quartal entwickelte sich das Geschäft ziemlich flott. Die Abfuhr von den Berliner Bahnhöfen war im Monat April sehr lebhaft. Die

Wintervorräte waren gänzlich geräumt, und die Zufuhren fanden gute Abnahme. Die Preise zogen für gute Daber-Speisekartoffeln auf 80 bis 84 Mark pro Wispel (24 Zentner) an. Dies dauerte bis zirka zum 15. Mai. Zu dieser Jahreszeit, in der die Besitzer mit der Aussaat fertig sind und nun das übriggebliebene Quantum schleunigst verkaufen möchten, geht alljährlich das Geschäft zurück. Hierdurch entstehen bedeutende Zufuhren, die den Bedarf wesentlich überschreiten und das Geschäft verschlechtern. So war es auch in diesem Jahre. Das Geschäft war bis Ende Mai mässig, und die Preise gingen etwas zurück. Anfang Juni wurde es wieder flotter, und es blieb eine lebhafte Nachfrage bis zum Beginn der neuen Ernte. Im Juli stiegen die Preise zeitweise bis auf 100 Mark pro Wispel (24 Zentner) und darüber.

Das Geschäft mit neuen italienischen Kartoffeln begann sehr spät. Grössere Zufuhren kamen erst Mitte Mai. Jedoch deckten diese den Bedarf nicht, und die Preise blieben ständig fest und hoch. Auch die Zufuhren in neuen ungarischen Rosenkartoffeln kamen sehr spät. Die Ernte in Ungarn hatte durch grosse Trockenheit sehr gelitten. Die Zufuhren waren daher sehr klein, und die Preise blieben auch hier hoch.

Durch grosse Trockenheit im Mai und Anfang Juni war die Entwicklung der neuen Ernte sehr zurückgeblieben. Als nun Anfang Juli der Vorrat an alten Kartoffeln zu Ende ging, waren neue Kartoffeln sehr gesucht. Die Zufuhren aus der Umgegend von Berlin, die zu dieser Jahreszeit den Bedarf decken sollen, reichten bei weitem nicht aus. Es wurden grosse Bezüge aus der Magdeburger Gegend gemacht, und die Ware war zeitweise recht knapp. Da aber ein späterer Regen und gute, warme Temperatur die neue Frucht rasch zur Entwicklung kommen liessen, so wurden Ende Juli die Zufuhren nach Berlin so gross, dass die Preise bedeutend zurückgingen, und die Engroshändler grosse Verluste erlitten. Die neue Ernte war gut. Da sie auch in Holland, Belgien und England nicht schlecht ausfiel, so war auf Export nach diesen Ländern nicht zu hoffen. Es wurden im Gegenteil von Holland und Belgien im Herbst grosse Posten Kartoffeln nach dem Rheinland eingeführt.

Im vierten Quartal entwickelte sich wieder wie alljährlich im Berliner Kartoffelgrosshandel ein lebhaftes Geschäft, weil zu dieser Jahreszeit jeder seinen Winterbedarf deckt. Aber leider trat am 18. Oktober ein sehr starker Frost ein. Da noch sehr viel Kartoffeln in der Erde waren, so erlitten sie erheblichen Frostschaden, so dass ein Teil der neuen Ernte verloren ging. Durch den frühen Frost erlitten auch namentlich Futterrüben bedeutenden Schaden, es waren wenigstens 40 pCt. Frostschaden zu verzeichnen. Da diese nun zum Frühjahr zur Viehfütterung fehlen, so müssen die Besitzer wesentlich mehr Kartoffeln zur Fütterung verwenden, und daher dürfte auf billige Preise nicht zu hoffen sein.

Die Preise sind im Herbst wesentlich gestiegen: gute rote Daber-Speisekartoffeln kosteten Anfang Oktober 48 Mark pro 24 Zentner ab Berliner Bahnhöfe, Ende Dezember aber schon 66 Mark. Die Preise für gute, gesunde und sortierte Speisekartoffeln stellten sich in den letzten drei Jahren im Monatsdurchschnitt für 1200 kg ab Bahn:

Monatliche Durchschnnittspreise für Kartoffeln.

Jahr	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1906	41.—	42.—	42.—	38.—	38.—	47.—	—	39.—	45.—	40.—	42.—	43.—
1907	49.—	52.—	52.—	74.—	75.—	87.—	60.—	54.—	66.—	63.—	65.—	68.—
1908	72.—	70.—	69.—	75.—	72.—	80.—	72.—	60.—	45.—	48.—	54.—	60.—

Die Hauptzufuhren kamen auf dem Ost-, Nord- und Hamburg-Lehrter Bahnhof an.

Konservierte Früchte und Gemüse.

Der Konservenhandel nahm im Anfang des Jahres einen guten Verlauf. In Stangen- und Brechspargel, Schoten und Bohnen wurden die Vorräte bis zur neuen Ernte ziemlich geräumt, so dass namentlich für Bohnen und Schoten höhere Preise bezahlt wurden.

Die neue Ernte schien sehr gut zu werden. Jedoch die abnormen schlechten Witterungsverhältnisse dieses Sommers haben bei fast sämtlichen Gemüsen und Früchten die Ernte sehr ungünstig beeinflusst und wohl allen Konservenfabriken mehr oder weniger Schwierigkeiten bereitet.

Bei Spargel fiel in den ersten zwei Wochen durch das kalte regnerische Wetter die Ernte gänzlich aus. Im Juni dagegen wurde sie durch warme Witterung etwas begünstigt. Für Stangenspargel und Brechspargel sind die Preise pro $^1/_1$ Dose um 10 bis 20 Pf. gestiegen. Die Ware in dünnem Stangen- und Brechspargel ist sehr knapp, so dass viele Fabrikanten bei ihren Abschlüssen kürzen mussten.

Die Schotenernte war auch nicht besonders gut. Die Frühsaat hatte durch Hagelschlag und starke Niederschläge in manchen Gegenden zu leiden. Die Spätsaat gab eine grössere Menge sehr guter Erbsen. Die Bohnensaat musste dreimal gelegt werden, da war die Ernte in einigen Gegenden etwas besser. Manche Fabrikanten kürzten ihre vorher gemachten Abschlüsse um 25 bis 40$^0/_0$, so dass die Preise stiegen.

Spinat, Karotten und Teltower Rüben hatten einen normalen Preis, dagegen waren Kohlrabi, Weisskohl, Wirsingkohl etwas teurer als im vorigen Jahr.

In Steinpilzen, Pfefferlingen, Champignons und Morcheln war die Ernte sehr gering, so dass die Preise stiegen. Es wurden berechnet: Gute Morcheln pro Tonne 325 bis 350 Mark, Steinpilze pro Tonne 200 bis 225 Mark, Champignons 240 bis 275 Mark.

In kalifornischen Aprikosen war die Ernte in diesem Jahre gut. Der Preis stellte sich pro Zentner auf 50 bis 60 Mark, je nach Qualität.

Die Ernte in Erdbeeren, Kirschen, Pflaumen, Stachelbeeren und Aepfeln war gut, dagegen in Birnen und Aprikosen etwas mässiger. Auch in Mirabellen, welche einen ganz bedeutenden Umsatz hatten, war die Ernte gut. Die Abschlüsse wurden voll geliefert.

Nach Preiselbeeren war Anfang des Jahres eine grosse Nachfrage. Da die Ernte im vorigen Jahre sehr schlecht ausfiel, stiegen die Preise bis 38 Mark pro Zentner. Im Herbst 1908 war die Ernte gut, und die Zufuhren von Schweden kamen reichlich. Es wurden für rohe Beeren 16 bis 19 Mark pro Zentner bezahlt. In Zucker eingekochte Ware wurde mit 25 bis 28 Mark abgeschlossen, und voraussichtlich wird das ganze Quantum geliefert werden.

Der Handel in konservierten Gurken, speziell Salz- und Pfeffergurken, hatte in der ersten Hälfte des Berichtsjahres sehr unter dem Wetter des Sommers 1907 zu leiden. Der total verregnete und kalte Sommer liess die grünen Gurken sehr schlecht geraten und trieb die Preise für Rohware sehr hoch. Die eingemachte Ware hatte dementsprechend hohe Preise, wie sie wir sonst nicht kennen. Der Konsum war jedoch den Verhältnissen entsprechend gut, und so konnte der ganze Bestand bis auf kleine minderwertige Posten geräumt werden. An Preisen wurden im Engroshandel ca. 4 Mark und mehr, je nach Qualität, erzielt.

Die im Juli d. J. beginnende neue Ernte versprach sehr gut zu werden, da das Wetter dem Wachstum der Pflanzen anfänglich zuträglich war. Die Gurke ist aber eine sehr schnell wachsende, dabei ziemlich empfindliche und manchen Krankheiten ausgesetzte Frucht. Einige kalte Nächte haben daher den erwarteten Ertrag sehr herabgemindert. Das Ergebnis war, dass sich nur eine gute Mittelernte mit entsprechenden Preisen für grüne Ware herausstellte. Die Preise sind für eingelegte Ware im Engros 2.00 bis 2.50 Mark, je nach Grösse und Güte.

In der Saison 1907/08 wurden in Berlin 30000 Oxhoft gleich 120000 Zentner Sauerkohl fabriziert. Hierzu waren 240000 Zentner Weisskohl nötig. Die Preise waren nur mittelmässig, hielten sich zu Anfang auf 20 Mark pro Oxhoft, gingen bis auf 18 Mark herunter, und zu Ende der Saison konnten nur noch schwer 24 Mark erzielt werden. Es war kein günstiges Jahr für die Fabrikanten. Rohkohl war zu Anfang nur wenig vorhanden. Dagegen konnte zu Ende Weisskohl zu mittleren Preisen und auch in guter Qualität gehandelt werden. Eingeführt wurden aus anderen Orten ca. 15000 Zentner. Diese Ware wurde hier mit 4.00 bis 4.50 Mark pro Zentner gehandelt. Der billige Preis erklärt sich daher, dass die fremden Fabriken mit weniger Unkosten auskommen und 2 Zentner Rohware bei der Herstellung ersparen. In Berlin wird ein vollständiges reifes, vergorenes Fabrikat hergestellt, während bei dem von auswärts eingeführten Kohl eine richtige Vergärung nicht stattfindet. Die Arbeitslöhne in Berlin erfordern gegen auswärts eine Mehrausgabe von 50 Prozent, ausserdem werden den Fabrikanten durch die leihweise Lieferung der Fastagen und deren Instandhaltung ganz bedeutende Kosten aufgebürdet. Auch sind die Mieten in Berlin und Umgegend drei- und vierfach so hoch wie in auswärtigen Fabrikationsorten. Daraus erklärt sich, dass die Berliner Preise stets höher sind. Allerdings wird auch sehr gute Ware geliefert.

Es wird seitens der Fabrikanten schmerzlich empfunden, dass sie trotz ihrer bedeutenden Industrie keinen eigenen gerichtlichen Sachverständigen aus ihrer Mitte haben. Ihr diesbezüglicher Antrag ist seinerzeit vom Gericht abgelehnt worden.

a) Weitere Versuche über Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten.

Von Dr. R. Otto-Proskau.

In Fortsetzung meiner, in dieser Zeitschrift*) veröffentlichten Versuche, welche bezweckten, die Frage zu entscheiden, ob man durch Düngung oder durch physikalische Einflüsse (Feuchtigkeit, Wärme, Bodenverhältnisse usw.) oder durch beide Faktoren zusammen die Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten beeinflussen kann, ob es möglich ist, auf diese Weise die betr. Pflanzen zu veranlassen, von einer Kopf- resp. Knollenausbildung Abstand zu nehmen, habe ich im Sommer 1908 den Einfluss einer einseitigen Phosphorsäuredüngung sowie den einer einseitigen Kalidüngung auf die Knollenausbildung der Kohlrabipflanzen untersucht. Die Ergebnisse seien im folgenden kurz mitgeteilt:

I. Einfluss der einseitigen Phosphorsäuredüngung. Es kamen hierbei zum Vergleich Kulturen der betr. Pflanzen 1. ohne Phosphorsäuredüngung, 2. mit einer starken Phosphorsäuredüngung und 3. mit einer starken Phosphorsäuredüngung und reichlicher Feuchtigkeit.

Der Boden war ein schwerer Gartenboden, in guter Kultur stehend, sehr kalkreich. Vor dem Umgraben im Frühjahr hatte derselbe eine Volldüngung mit dem Albertschen Pflanzennährsalz PKN erhalten; der Boden hatte also keinen Nährstoffmangel. Als Vorfrucht hatten Gemüse darauf gestanden. Es waren drei Versuchsparzellen vorhanden, von denen

Parzelle I = ungedüngt blieb,
„ II pro 1 qm 25 g Doppelsuperphosphat (mit ca. 40 % wasserlöslicher Phosphorsäure) erhielt,
„ III auch pro 1 qm 25 g Doppelsuperphosphat (mit ca. 40 % wasserlöslicher Phosphorsäure) erhielt, gleichzeitig aber sehr stark gegossen wurde, so dass diese Parzelle immer sehr feucht war.

Die Düngungen wurden auf Parzelle II u. III am 15. Mai 1908 gleichmässig ausgestreut und in den Boden eingehackt. Das Begiessen der Pflanzen erfolgte nach Bedarf auf allen Parzellen gleichmässig, jedoch so, dass Parzelle III jedesmal noch einen Extraguss bekam. Am 25. Mai wurden die Kohlrabipflänzchen (Weisser Delikatess) ausgepflanzt. Schon am 3. Juni zeigte sich, dass die Pflanzen der Parzelle II (Phosphorsäuredüngung) am besten standen. Am 19. Juni wurde konstatiert, dass der Knollenansatz auf Parzelle III (Phosphorsäuredüngung + reichlich Feuchtigkeit) durch die grosse Feuchtigkeit zwar nicht aufgehalten, aber doch verzögert war. Es standen diese Pflanzen am schlechtesten, schlechter als ungedüngt (Parzelle I), während die auf Parzelle II (blosse Phosphorsäuredüngung) auch jetzt am weitesten waren. Auch später machte sich die reichliche Feuchtigkeit neben der Phosphorsäuredüngung auf Parzelle III durch eine erhebliche Verzögerung der Knollenausbildung sowie ein ungünstigeres Wachstum der Pflanzen überhaupt bemerkbar, ganz analoge Erscheinungen, wie sie bei den Versuchen des Vorjahres bei der Stickstoffdüngung mit reichlicher Feuchtigkeit beobachtet waren (s. R. Otto, Gartenflora 1908 (57. Jhrg.) Heft 5).

---

*) Vergl. R. Otto: Versuche über Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten; Gartenflora 1908 (57. Jhrg.) Heft 5. Daselbst siehe auch die früheren den Gegenstand betreffenden Veröffentlichungen des Verfassers.

Die am 10. Juli erfolgte Ernte ergab an Knollen im frischen Zustande (nach Entfernung von Blättern und Wurzeln:

Parzelle I ungedüngt 18 Knollen = 670 g, d. i. pro 1 Knolle = 37,22 g,
„ II Phosphorsäuredüngung 19 Knollen = 860 g, d. i. pro 1 Knolle = 45,55 g,
„ III Phosphorsäuredüngung + Wasser 20 Knollen = 200 g, d. i. pro 1 Knolle = 10,00 g.

Die Knollen der Parzelle III waren sehr klein und als Marktware nicht zu gebrauchen, die von Parzelle I hatten mittlere Grösse; noch besser waren die von Parzelle II, welche eine gute Marktware darstellten.

Ergebnisse: Durch die einseitige Phosphorsäuredüngung ist also ein ziemlich grosser Erfolg gegenüber ungedüngt erreicht, besonders die Knollenausbildung gefördert. Durch reichliche Wasserzufuhr neben einseitiger Phosphorsäuredüngung werden dagegen der Knollenansatz und die Knollenausbildung verzögert sowie der Knollenertrag ganz bedeutend herabgesetzt, wenn auch die Knollenbildung nicht verhindert wird, wie dies auch der Fall war bei den vorjährigen einseitigen Stickstoffdüngungsversuchen (s. Gartenflora 1908, Seite 12 und 128). Im Ertrag und Marktwert steht obenan die einseitige Phosphorsäuredüngung, dann folgt etwas geringer ungedüngt, dagegen sehr gering ist die einseitige Phosphorsäuredüngung in Verbindung mit reichlich Feuchtigkeit.

II. Einfluss der einseitigen Kalidüngung. Die Versuchsanstellung war hier analog den einseitigen Phosphorsäuredüngungsversuchen. Demgemäss hatten erhalten:

Parzelle IV = ungedüngt,
„ V pro 1 qm 25 g 40proz. Kalisalz,
„ VI „ 1 „ 25 g 40proz. Kalisalz + reichlich Feuchtigkeit.

Am 15. Mai wurden die Düngemittel gleichmässig ausgestreut und untergehackt; am 25. Mai erfolgte die Bepflanzung mit weissem Delikatesskohlrabi. Auch hier wurde am 5. Juni beobachtet, dass die Pflanzen der Parzelle V (einseitige Kalidüngung) am besten standen, dann die von Parzelle IV (ungedüngt), dass dagegen die von Parzelle VI (einseitige Kalidüngung + reichlich Feuchtigkeit) am wenigsten weit waren. Am 19. Juni war der Knollenansatz bei den Pflanzen auf Parzelle VI durch die reichliche Feuchtigkeit zwar nicht aufgehoben, doch aber verzögert. Diese Pflanzen standen schlechter als ungedüngt, während die mit einseitiger Kalidüngung am besten erschienen. Auch später machte sich die reichliche Feuchtigkeit neben einseitiger Kalidüngung in einer verzögerten Knollenausbildung sowie einem ungünstigeren Wachstum der Pflanzen überhaupt bemerkbar.

Bei der Ernte am 10. Juli ergaben an Knollen in frischem Zustande (nach Abtrennung von Wurzeln und Blättern):

Parzelle IV ungedüngt 18 Knollen = 260 g, d. i. pro 1 Knolle = 14,4 g,
„ V Kalidüngung 19 Knollen = 380 g, d. i. pro 1 Knolle = 20,0 g,
„ VI Kalidüngung + Wasser 20 Knollen = 250 g, d. i. pro 1 Knolle = 12,5 g.

Ergebnisse: Die einseitige Kalidüngung hat also nicht so günstig auf die Knollenausbildung eingewirkt, wie oben die einseitige Phosphorsäuredüngung, wo die Differenzen in den einzelnen Düngungsreihen grösser sind, und auch der Einfluss der reichlichen Feuchtigkeit neben der einseitigen Düngung noch stärker hervortritt. Doch macht sich auch hier bei den Kalidüngungsversuchen der Einfluss zu reichlicher Feuchtigkeit neben der einseitigen Kalidüngung geltend, indem auch diese Parzelle eine schlechtere Ernte als ungedüngt ergab; auch hier werden durch die einseitige Düngung in Verbindung mit reichlicher Feuchtigkeit der Knollenansatz und die Knollenausbildung verzögert, jedoch nicht ganz aufgehoben. Im Marktwert steht bei den Kalidüngungsversuchen obenan die Parzelle V (einseitige Kalidüngung), während ungedüngt (Parzelle IV) und einseitige Kalidüngung + reichlich Feuchtigkeit (Parzelle VI) im Marktwert geringer, aber unter sich ziemlich gleich sind.

Diese Kalidüngungsversuche bei Kohlrabi sowohl, als auch die obigen Phosphorsäuredüngungsversuche haben in voller Uebereinstimmung mit den vorjährigen Stickstoffdüngungsversuchen bei Kohlrabi (s. Gartenflora 1908, S. 12 und 128) ergeben, dass die einseitige Düngung für sich allein immer günstig auf Ertrag und Marktwert gegenüber ungedüngt einwirkte, dass dagegen die einseitige Düngung in Verbindung mit reichlicher Feuchtigkeit insofern von Schaden war, als sie den Ertrag und den Marktwert der Pflanzen heruntersetzte, auf den Knollenansatz und die Knollenausbildung ungünstig einwirkte, wenngleich sie eine solche nicht zu verhindern vermochte.

Proskau O.-S., im Oktober 1909.

b) Stickstoffkalk (Kalkstickstoff) als Düngemittel bei Gemüsearten im Vergleich zum Chilesalpeter.

Von Dr. R. Otto-Proskau.

In Fortsetzung meiner früheren Versuche über die Wirkung von Stickstoffkalk und Kalkstickstoff im Vergleich mit Chilesalpeter bei Gemüsearten (vergl. R. Otto, Gartenflora LVII [1908] Heft 1, dgl. 1904 Heft 20) habe ich im Sommer 1908 die Kohlrübe als Versuchspflanze herangezogen. Es sollte die Wirkung des Stickstoffs im Stickstoffkalk im Vergleich zu der im Chilesalpeter geprüft werden, wenn der Stickstoff der Menge nach in beiden Düngemitteln gleich gegeben wurde.

Der Boden war ein schwerer Gartenboden, in guter Kultur stehend, sehr kalkreich; Vorfrucht war Gemüse gewesen. Vor dem Umgraben im Frühjahr war der Boden mit einer Volldüngung des Albertschen Nährsalzes PKN versehen; der Boden hatte also keinen Nährstoffmangel. Die Versuche begannen am 19. Mai 1908. Von drei gleichmässigen Versuchsparzellen blieb:

Parzelle I ungedüngt,
„ II erhielt 25 g Stickstoffkalk (18,1 % N) pro 1 qm am 19. Mai 1908,
„ III erhielt 30 g Chilesalpeter (15,2 % N) pro 1 qm als Kopfdüngung am 23. Juni 1908.

Der Stickstoffkalk wurde am 19. Mai gleichmässig ausgestreut und in den Boden eingehackt, der Chilesalpeter am 23. Juni als Kopfdüngung um die Pflanzen herumgestreut. 6 Tage nach dem Ausstreuen des Stickstoffkalkes wurden die Parzellen mit Kohlrübenpflanzen (Wrucken) [Hoffmanns gelbe Schmalz] bepflanzt. Sämtliche Pflanzen wuchsen an, insbesondere war keine Schädigung durch den Stickstoffkalk bei den jungen Pflänzchen zu beobachten. Auch später war keine solche Schädigung durch die Stickstoffkalkdüngung wahrzunehmen. Die Wirkung des Stickstoffkalkes machte sich bald bei den Pflanzen durch sehr grosse und dunkelgrüne Blätter bemerkbar, ebenso äusserte sich später die Wirkung des Chilesalpeters. Zuerst waren dem Augenscheine nach die Kalkstickstoffpflanzen am weitesten, später zeigten die Chilesalpeterpflanzen einen geringen Vorsprung, während ungedüngt verhältnismässig weit zurück war.

Bei der am 15. September erfolgten Ernte wurden die Köpfe (nach Abtrennung der Wurzeln und Blätter) im frischen Zustande gewogen. Es ergaben:

Parzelle I ungedüngt 10 Köpfe = 1920 g, d. i. pro 1 Kopf = 192,0 g,
„ II Stickstoffkalk 16 Köpfe = 3270 g, d. i. pro 1 Kopf = 204,4 g,
„ III Chilesalpeter 16 Köpfe = 3420 g, d. i. pro 1 Kopf = 214,0 g.

Demnach hatte der Chilesalpeter am besten gewirkt, etwas geringer der Stickstoffkalk; weiter zurück steht ungedüngt. Wird der Wirkungswert des Chilesalpeters = 100 gesetzt, so beträgt der des Kalkstickstoffs im vorliegenden Falle 95,6, der von ungedüngt 89,2. Es ist also auch hier, wie in den früheren Versuchen (s. l. c.), die Wirkung des Stickstoffkalkes bei Gemüsearten eine verhältnismässig gute.

Proskau, im Oktober 1909.

Ausschüsse

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

1909/10.

V. = Vorsitzender. St. = Stellvertreter. Sch. = Schriftführer.

1. Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes.

Herr Kgl. Hoflieferant *Dietze*.
„ Kgl. Hofgärtner *Jancke*-Bellevue.
„ Stadtgarteninspektor *Mende*.
Herr Gärtnereibesitzer *Nickel*.
„ Stadtobergärtner *Weiss*.

2. Ausschuss für Revision der Kasse und der Bibliothek.

Herr Garteninspektor *Amelung*. St.
„ Rentier *Crass I*. V.
„ Kgl. Tiergartendirektor *Freudemann*.
Herr Kgl. Hoflieferant *Klar*.
„ Stadtobergärtner *Weiss*.

3. Ausschuss für Blumenzucht.

Herr Obergärtner *Bartsch.*
„ Gärtnereibesitzer *F. Bluth.* St.
„ Gartenbaudirektor *R. Brandt.* V.
„ Rentier *C. Crass II.*
Herr Kgl. Hoflieferant *Dietze.*
„ Garteninspektor *F. Weber.* Sch.
„ Garteninspektor *H. Weidlich.*

Kooptiert:

Herr Obergärtner *Behrens.*
„ Kgl. Obergärtner *Boehme.*
„ Gärtnereibesitzer *de Coene.*
„ Gärtnereibesitzer *R. Günther.*
„ Kgl. Hofgärtner *Habermann.*
„ Kgl. Hofgärtner *Jancke.*
Herr Kgl. Obergärtner *Jancke.*
„ Kgl. Hofgärtner *Kunert.*
„ Kgl. Garteninspektor *Peters.*
„ Obergärtner *Riemann.*
„ Professor Dr. *Rodenwaldt.*

4. Ausschuss für Gemüsezucht.

Herr Garteninspektor *Amelung.*
„ Gärtnereibesitzer *Beuster.*
„ Rentier *C. Crass I.* St.
„ Samenhändler *Demmler.*
Herr Kgl. Hoflieferant *Josef Klar.* Sch.
„ Garteninspektor *Nahlop.*
„ Gärtnereibesitzer *Nickel.*

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer *Gensler.*
„ Obergärtner *Franz Habermann.*
„ Gärtnereibesitzer *Kettlitz.*
Herr Obergärtner *Quart.*
„ Gärtnereibesitzer *C. Weber.*

5. Ausschuss für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

Herr Geschäftsführ. *F. Brettschneider.* Sch.
„ Stadtgarteninspektor *E. Clemen.* V.
„ Gärtnereibesitzer *Hering.*
„ Kgl. Hofgärtner *Jancke.*
Herr Städt. Garten- u. Friedhofsdir. *Kierski.*
„ Kgl. Hofgärtner *Potente.*
„ Stadtobergärtner *Weiss.* St.

Kooptiert:

Herr Stadtobergärtner *Diekmann.*
„ Kgl. Tiergartendirektor *F. Freudemann.*
„ Kgl. Hofgärtner *Nietner.*

6. Ausschuss für Obstbau.

Herr Garteninspektor *Greinig.* St.
„ Grubenbesitzer *Körner.*
„ Rentier *Martiny.*
„ Gärtnereibesitzer *H. Mehl.*
Herr Stadtgarteninspektor *O. Mende.* V.
„ Obstzüchter *Carl Puhlmann.*
„ Garteninspektor *Weber.*

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer *Beuster.*
» Obstbaulehrer *Diekopp.*
„ Kgl. Obergärtner *Gilbert.*
„ Obergärtner *W. Karmann.*
Herr Kgl. Tiergartenbeamter *Mathieu.*
„ Garteninspektor *Nahlop.*
„ Obergärtner *Steindorf.*

7. Ausschuss für gewerbliche Angelegenheiten.

Herr Gärtnereibesitzer *F. Bluth.* V.
„ Gärtnereibesitzer *Kettlitz.*
„ Gärtnereibesitzer *Kiausch.*
„ Kgl. Hoflieferant *J. F. Loock.* Sch.
Herr Gärtnereibesitzer *O. Neumann.* St.
„ Handelsgärtner *Taube.*
„ Gärtnereibesitzer *Tubbenthal.*

8. Ausschuss für die Interessen der Liebhaber.

Herr Privatier *Braune.*
„ Schriftsteller *O. Cordel.* St.
„ Kaufmann *Heese.* Sch.
Herr Professor *Dr. Rodenwaldt.*
„ Geh. Rechnungsrat *Schmidt.*
„ Konsul *Seifert.*

9. Ausschuss für Redaktionsangelegenheiten.

Herr Garteninspektor *Amelung.* Sch.
„ Geschäftsf. *F. Brettschneider.* St.
„ Stadtgarteninspektor *Clemen.* V.
„ Schriftsteller *O. Cordel.*
Herr Gärtnereibesitzer *Mehl.*
„ Kgl. Garteninspektor *Peters.*
„ Garteninspektor *Weber.*

10. Ausschuss für das Versuchsfeld.

Herr Samenhändler *Adolf Demmler.*
„ Gärtnereibesitzer *Beuster.*
„ Rentier *Crass II.*
Herr Kgl. Hoflieferant *J. Klar.* St.
„ Kunst- u. Handelsgärtner *Meermann.*
„ Obergärtner *Riemann.*

11. Mitglieder des Vereins im Kuratorium der Fachschule für Gärtner.

Vorsitzender: vacat.
Dirigent der Fachschule: Herr Generalsekretär *Siegfried Braun.*

Herr Garteninspektor *Amelung.*
„ Gärtnereibesitzer *F. Bluth.*
„ Gartenbaudirektor *Brandt.*
„ Stadtgarteninspektor *E. Clemen.*
„ Kgl. Tiergartendirektor *Freudemann.*

Herr *Otto Albrecht.*
„ *Kwasnik.*
} Delegierte d. Märkischen Gauvereinigung des Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins.

„ Kunstgärtner *Herm. Völler.*
} Delegierter des Deutschen (nationalen) Gärtnerverbandes.

12. Mitglied des Kuratoriums der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Dahlem pro 1907 bis 1910.

Herr *Otto Beyrodt,* Orchideen-Gärtnereien, Marienfelde b. Berlin.

13. Ausschuss für Düngungsversuche.

Herr Garteninspektor *Amelung.*
„ Gärtnereibesitzer *F. Bluth.* V.
„ Gärtnereibesitzer *Mehl.*
Herr Garteninspektor *Weber.* Sch.
„ Garteninspektor *H. Weidlich.*

14. Ausschuss für Dekorationen.

Herr Schriftsteller *O. Cordel.*
„ Städtischer Obergärtner *Diekmann.*
„ Gärtnereibesitzer *Fasbender.*
„ Kgl. Hofgärtner *Habermann.*
„ Kgl. Obergärtner *Jancke.*
Herr Kunst- und Handelsgärtner *Janicki.*
„ Kgl. Hoflieferant *Klings.*
„ Kgl. Hoflieferant *J. F. Loock.*
„ Garteninspektor *Weidlich.*
„ Stadtobergärtner *Weiss.* Sch.

15. Ausschuss für Gründung eines eigenen Heims.

Herr Gartenbaudirektor *Brandt.* St.
„ Geschäftsführer *Brettschneider.*
„ Kgl. Hofgärtner *Habermann.*
Herr Grubenbesitzer *Körner.* V.
„ Stadtobergärtner *Weiss.*
„ Stadtobergärtner *Schlegel.* Sch.

16. Orchideen-Ausschuss.

Herr *Dr. Alfred Berliner.* V.
„ *Otto Beyrodt.*
„ Professor *Dr. Udo Dammer.*
„ Chefredakteur *Paul Dobert.*
„ Gärtnereibesitzer *Th. Franke.*
„ Unterstaatssekretär a. D. Exzellenz *B. Fritsch.*
„ Freiherr *Max v. Fürstenberg.*
„ *Dr. Hans Goldschmidt.*
„ *W. C. Hennis.*
Herr Kgl. Kommerzienrat *Paul Herz.*
„ Kgl. Hofgärtner *Johannes Jancke.*
„ Kunstmaler *C. F. Karthaus.*
„ Oberinspektor *Fritz Ledien.*
„ Verlagsbuchhändler *Emil Mosse.*
„ Professor *Dr. Paul Oppenheim.*
„ *Carl Friedrich v. Siemens.*
„ Geh. Regierungsrat Prof. *Dr. Witt.*
„ *Paul Wolter.*

Wer ausserdem den Sitzungen eines technischen Ausschusses regelmässig beizuwohnen wünscht, wolle das dem Generalsekretär anzeigen; der betr. Ausschuss wird dann das Weitere veranlassen.

Die Jubiläums-Ausstellung in Potsdam vom 23. bis 26. September 1909.

Zur Feier seines fünfundzwanzigjährigen Bestehens hat der „Märkische Obst- und Gartenbau-Verein“ in der von Seiner Majestät dem Kaiser zur Verfügung gestellten Orangerie bei Potsdam eine wohlgelungene Obst- und Gartenbau-Ausstellung veranstaltet. Es ist nicht die erste derartige Ausstellung an dem gleichen Platze. Im Jahre 1879 veranstaltete der Deutsche Pomologenverein daselbst eine Obstausstellung, im Jahre 1901 war es der Ausschuss für Obst- und Gartenbau der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg. Die Ausstellung präsentierte sich in einem festlichen Gewande infolge der von der Hofgärtnerei Sanssouci und einigen Handelsgärtnern gebotenen Kulturleistungen, welche eine angenehme

Abwechslung in das Einerlei der Früchte brachten. Die Ausstellung sollte Leistungen des Massen-Obstbaubetriebes, ferner Einzelsorten und Weintrauben sowie Leistungen des Liebhaber-Obstbaues, Baumschulartikel, die Obstverwertung, dekorative Obstzusammenstellungen, Gemüse, Topfpflanzen, Schnittblumen, Maschinen und Geräte für Obstbaubetrieb umfassen, erstreckte sich also über ein sehr weites Gebiet. Sie hat aber auch gehalten, was das Programm in Aussicht stellte.

Für die dem Massen-Obstbau gestellten Aufgaben für Erwerbszüchter, Genossenschaften, Gärtner oder Landwirte, Vereine, Kreise, Gemeinden und Händler war vorgeschrieben, jede Sorte in Mengen bis zu 25 Kilo in geschmackvollem Aufbau und in den von der Landwirtschaftskammer eingeführten Verpackungen auszustellen.

Die erzieherische Wirkung einer solchen Aufgabe ist nicht von der Hand zu weisen. Die Beteiligung von Kreisen, Gemeinden und Einzelzüchtern war sehr zahlreich. Hier hatten sich die Kreisausschüsse von Luckau und Beeskow-Storkow, die Gemeinde Caputh a. d. Havel und die Obstbauvereine von Königsberg in der Neumark, Krielow und Werder, von Erwerbszüchtern Georg Hanke-Havelberg und Louis Lendel-Bornstedt beteiligt. Vorgeschrieben waren Birnen und Aepfel in Sorten des Normalsortimentes. An der nächsten Aufgabe, Sammlung der ertragfähigsten fünf Tafel-Apfelsorten beteiligten sich 17 Konkurrenten. Es dürfte den Preisrichtern sehr schwer gefallen sein, bei dieser und bei der gleichlautenden Aufgabe für Birnen ihr Urteil zu fällen.

Die Holzkisten der Landwirtschaftskammer für 25 Kilo-Packung sind derbe gebaute Kisten mit besonders verstärkten Seitenwänden und Eisenbeschlag. Zur Verpackung wurde meist Holzwolle und Seidenpapier genommen. Ein Aussteller hat die beste Verpackung gewählt, nämlich nur weisses Seidenpapier, Holzwolle und Spitzenpapier. Bunte Papierspäne oder gefärbte Holzwolle sehen entschieden unschön aus.

Bei den Einzelsorten war gewünscht, solche Sorten zu zeigen, die, möglichst den örtlichen Verhältnissen der Provinz angepasst, hohen Gewinn bringen, in Mengen von 10 Kilo für die grossen und $2^1/_2$ Kilo für die kleinen Früchte (Pfirsich, Pflaumen usw.).

Bei den Aufgaben für Hoch- und Halbstammfrüchte beteiligten sich bei Aepfeln und Birnen 30 bezw. 28 Aussteller, bei denen von Formobst oder Buschbäumen immer noch 14 bezw. 9 Konkurrenten. Manche Sorten waren in der Reife noch weit zurück, so dass eine Beurteilung nicht möglich war. Konservierte Johannisbeeren hatte Luis Lendel-Bornstedt wohl als einziger ausgestellt, Kirschen der langen Lotkirsche (Schattenmorelle) hatte H. E. Schulz, Schloss Dammsmühle, in seiner Weinlaube.

In Weintrauben konkurrierten hauptsächlich die beiden Traubenzucht-Genossenschaften Gransee und Luckau; letztere hatte eine sehr feine Zucht von Alicante besonders auffällig ausgestellt, auch die Aufgabe „Dekorative Ausstattung eines Schaufensters für Obstverkaufsgeschäfte“ in glücklicher Weise gelöst.

Ausser den vorgenannten hatten Hirschler-Wannsee, Obergärtner Jost-Dallmin (Baumschulen Victorshöhe des früheren Landwirtschaftsministers Exzellenz v. Podbielski), die Gräflich v. Redern'sche Gartenverwaltung in Görbsdorf und Obergärtner Otto Lange in Steglitz Weintrauben ausgestellt. Besonders schön waren Buckland Sweet Water und Black Alicante von Hirschler.

An den Aufgaben für Liebhaber hatten sich gleichfalls erstaunlich viele Aussteller beteiligt, und der Vergleich einzelner Sorten war fast unmöglich, da die Darbietungen der einzelnen Aussteller zusammengefasst waren, aber nicht die Sorten. Bei einer Nebeneinanderstellung in Sorten wäre ein Vergleich schon eher möglich.

Die Aufgaben erstreckten sich auf eine Sammlung Obst aller Art und auf Sammlungen von Apfel- und Birnensorten, für einen Haushalt geeignet, und neuere zu empfehlende Apfel- und Birnensorten. An der ersten dieser Aufgaben hatten sich 22, an der zweiten sogar 28 Aussteller beteiligt; für die Preisrichter gewiss keine leichte Aufgabe, hier durchzufinden und salomonisch zu urteilen. Schriftsteller Cordel hatte eine kleine hübsche Liebhabersammlung mit dem Bemerken: von Sandboden, nur mit künstlicher Düngung, Ertrag hat unter Fusicladium und Wespen gelitten, ausgestellt, u. a. Charlamowsky von Busch und Hochstamm, Eisapfel von Croncels, Williams Christbirne, Triomphe de Vienne. In der erst erwähnten Aufgabe war die Obstsammlung des Landrats v. Manteuffel in Luckau hervorragend, da die Früchte mit die besten Färbungen zeigten. Lord Grosvenor, Landsberger Reinette und der Gelbe Edelapfel fielen als Schaufrüchte besonders ins Auge. Auch die Früchte des Obst- und Gartenbauvereins Beeskow, darunter Gravensteiner, Geflammter Cardinal, Cellini, Fraas Sommer, Calvill, der schöne Eve-Apfel waren tadellos, ebenso die von Erbe-Luckau.

Die Obstverwertung war auch in umfangreicher Weise vertreten. Dieser Teil der Ausstellung wies die Obstzüchter auf die Verwertung ihrer Produkte in anderer Form nachdrücklich hin, obwohl der Besucher der Ausstellung sich bei dem schönen Anblick all der eingemachten Früchte (und Gemüse) doch keinen rechten Begriff von der Arbeit machen kann, die damit verbunden ist. Die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Dahlem sowie die Gärtnerlehranstalt zu Oranienburg und die Landwirtschaftliche und gärtnerische Lehranstalt zu Königsberg i. d. Neumark hatten durch Ausstellung ihrer Unterrichtsmittel zeigen wollen, was sie auf dem Gebiete der Obstzucht und Obstverwertung zu lehren vermögen. Eine ganz ausserordentliche Leistung war die Ausstellung der Königlichen Gärtnerlehranstalt Dahlem, die besonders lehrreiche Objekte zeigte, z. B. indem sie gefärbte und ungefärbte Konserven zusammenstellte sowie die Methoden zum Nachweis künstlicher Färbung demonstrierte. Ausserdem waren noch sechs Mikroskope mit Präparaten gefährlicher Pflanzenkrankheiten zur Benutzung aufgestellt und eine Sammlung von Früchten aus den Anlagen der Anstalt, ebenso Konserven und Fruchtsäfte aus der Abteilung für Obstverwertung und Weinbereitung ausgestellt, welche Erzeugnisse ja auch verkauft werden.

Der gärtnerische Teil der Ausstellung bestand in einer grossen Blattpflanzengruppe am Eingang zur Ausstellung, aufgestellt von Hofgärtner Kuhnert, und folgenden Einzelleistungen: Karl Förster-Westend, zeigte ein reichhaltiges Sortiment Schnittblumen des Herbstes, darunter prächtige Ritterspornhybriden eigener Zucht, die dunkelblaue Herbstaster Ultramarin, das schöne Helenium, Gartensonne usw. Otto Ruhe-Charlottenburg hatte nicht nur ein auserlesenes schönes Dahliensortiment, sondern auch eine Sammlung neuer Gladiolensorten (Princeps, America, Attraction und die herrliche Lachskönigin) sowie Stauden und Sommerblumen, und August Schröder-Potsdam hatte ausser einer Palmengruppe und Araukarien ebenfalls Stauden, darunter das schöne stahlblaue Eryngium Olivierianum, Rudbeckia, die rote Sonnenblume u. a. ausgestellt.

Otto Beyrodt-Marienfelde hatte ein erlesenes Sortiment Orchideen, darunter das weisse Dendrobium Phalaenopsis Schroederae namens Hololeucum und die prächtigen Cattleyen Hardiana (Gigas × aurea) und Hildegard (Gaskelliana alba × Gigas alba), Gaskelliana var. delicatissima, die sämtlich begehrte Schnittblumen werden dürften, ausgestellt. Beyrodt hat auch eine Grosskultur der Dendrobium Phalaenopsis Schroederae, die einzig in ihrer Art ist und einen regelmässigen Ertrag dieser wertvollen Schnittblume mehrere Monate hindurch gewährleistet.

Bemerkenswert war ferner ein Sortiment von Farnen des Spezialisten Otto Bernstiel-Bornstedt, dessen Gärtnerei sich mit den Jahren so vergrössert hat, dass man daran ermessen kann, wie begehrt dieser eine, aber doch so vielseitige Artikel Farne ist. Erwähnt seien nur das neuere Adiantum scutum roseum, eine Aufsehen erregende, für Bindezwecke sehr wertvolle Varietät mit zartrosa überhauchten jungen Wedeln, A. Matador, das wohl die längsten Stiele zum Schnitt erzeugt, und dessen Wert immer mehr anerkannt wird.

Otto Platz-Charlottenburg und F. Schneider-Nowawes waren mit Cyclamen vertreten; beide zeigten eine vorzügliche Ware guter Abstammung. Mit Chrysanthemum waren Emil Dietze-Steglitz und Obergärtner Lange-Steglitz erschienen, hauptsächlich in den Sorten Monaco, Alice Byron, Soleil d'Octobre.

Von Dahlien waren zwei Spezialisten mit prächtigen Sorten und Blumen vertreten, A. Schwiglewski-Carow mit einigen vielversprechenden, aber noch unbenannten Neuheiten (besonders schön 3115 zartgelb, rosa überhaucht, 3105 lachsfarbig, innen gelb werdend, 3041 und 3119), H. Severin-Kremmen mit folgenden bemerkenswerten Sorten: Curt Engelhardt, sehr grosse stoffige feurig karminrote Blume in guter Haltung; Mondfee, weiss, rosa getönt; die für landschaftsgärtnerische Zwecke ungemein passende Ballon in schöner Herbsttönung; ebenso Havel, die auch eine hochfeine Bindeblume ist; die kupferbronzefarbige Pindar und Saba, fleischrosa.

Carl Stellmacher-Klein-Machnow (Klein-Machnower Baumschulen) und Görms-Rosenschule (Carl Hering)-Bornim hatten Schnittrosensortimente ausgestellt. Bei ersteren sahen wir unter anderen die prächtig rahmgelbe, nach der Mitte zu orangegelbe Friedrich Harms und die alte schöne Teerose Gloire de Dijon. Im Sortiment von Görms waren besonders schön Mme. Abel Chatenay, karminrosa, lachsfarbig getönt; die kupfergelbe Teerose Mme. Bérard, eine alte rankende Sorte, die besonders spät blüht; ebenso die schön gelbe Perle des Jardins, Souvenir de Cathérine Guillot, rötlichgelb, in schwer wiederzugebender prächtiger Tönung.

Die Baumschulabteilung war räumlich von der Ausstellung getrennt und kam wenig zur Geltung. Man musste erst danach suchen, zumal auf die diesbezüglichen Plakate der Richtungspfeil falsch aufgedruckt war. In umfangreicher Weise hatte hier Fr. Grunewald, Baumschulen in Zossen, Obstgehölze, Hoch- und Halbstämme in Kern- und Steinobstsorten, einjährige Veredlungen, Pyramiden, Buschobst und Formbäume ausgestellt. Dort zeigte auch ein schlesischer Erfinder seine Patent-Rückengiesskanne, die ähnlich wie eine Weinbergsspritze gebaut ist, und von der er sich geschäftlich wohl etwas zuviel verspricht, da die Idee doch schon längst praktisch verwertet ist bei den tragbaren Zerstäuberspritzen.

Die Abteilung Gemüse war auch vielseitig beschickt. Auffallend beliebt ist die Tomate geworden. Ihrem Anbau wird grosse Beachtung geschenkt, nur müssten nicht so viele Sorten gebaut werden. Den kleinen, glatten Früchten zum Rohgenuss und zum Einlegen müsste mehr Beachtung geschenkt werden; die gerippten zeigen eher Neigung zur Missbildung, was man an mehreren Beispielen sehen konnte. Wohl die interessanteste Darbietung war die von Albert Türke-Lübbenau i. Spreewald, dessen Aufmachung geradezu vorbildlich war, weil es der Aussteller versteht, durch geeignete Photographien den Besucher nach dem Orte der Kultur zu versetzen und dadurch ein tieferes Interesse an den ausgestellten Objekten erweckt. Für den Nachweis des grossen Gemüsebaues im Spreewald hatte Türke eine Statistik über die im Jahre 1908 vom Bahnhof in Lübbenau zur Versendung gekommenen Gemüse ausgelegt, die folgende respektable Zahlen in Zentnern aufwies: Frühzwiebeln 9000, Salat 400, Mohrrüben 20000, Perlzwiebeln 300, Meerrettich 97000, Sellerie 1000, Kürbis 19000, Majoran (von Fleischern zur Wurstfabrikation viel verwendet) 300, von Salzgurken 400720 und von Salatgurken 5000. Diese Zahlen reden eine eindringliche Sprache.

Die Abteilung für Maschinen und Geräte, die wie die frischen und eingemachten Gemüse auf der Galerie untergebracht war, brachte auch eine Fülle des Bemerkenswerten. Wir können aber nur einiges herausgreifen. Die Blumentopffabrik von Ernst Lieske-Potsdam stellte Blumentöpfe und grün patinierte Ziergefässe aus. Ausserdem fabriziert die Firma Verdunstungsschalen für Heizrohre und einen besonders konstruierten Verdunster zum Einschieben zwischen die Heizkörper der Dampf- und Wasserheizungen der

Wohnräume, der auch mit Wasser gefüllt wird und dadurch feuchte Luft erzeugt.

Zu den Schädlingsbekämpfungsmitteln und den sie herstellenden Firmen gesellen sich immer neue; ein Zeichen, wie lukrativ der Vertrieb derselben sein muss. Angesichts dieser Tatsache muss man immer wieder darauf hinweisen, dass es in erster Linie Pflicht der Gärtner und Pflanzenfreunde ist, die Pflanzen durch gute Pflege und Ernährung widerstandsfähig zu erhalten, denn schwächliche Pflanzen werden leichter krank und befallen als gesunde kräftige. Wir unterlassen es, auf die ausgestellten Präparate Bezug zu nehmen.

Wenn man über die Jubiläums-Ausstellung des Märkischen Obst- und Gartenbau-Vereins ein zusammenfassendes Urteil abgeben will, so muss man sagen, dass der märkische Obstbau in den letzten Jahren viele neue Freunde gefunden hat, und dass die Bestrebungen der Landwirtschaftskammer, die auch durch den veranstaltenden Verein unterstützt werden, auf guten Boden gefallen sind. Wenn auch eine Obstausstellung nicht imstande ist, ein getreues Bild vom Stande des Obstbaues zu geben, denn das ist schlechterdings unmöglich, so kann doch an kleinen Merkmalen erkannt werden, dass das Verständnis für die Aufgaben des Obstbaues, für Erzeugung einer marktfähigen Ware in möglichst einheitlicher Qualität und für Gewinnung von Absatzgelegenheit immer mehr Platz greift, wie auch die Tätigkeit des Volkswirtschaftlichen Vereins für Obst- und Gemüseverwertung bereits ihre segensreichen Wirkungen auch auf dieser Ausstellung hervortreten liess, was wohl mit als grösster Fortschritt gegenüber der Ausstellung vom Jahre 1901 anzusehen ist.

Carl Ernst Meinig.

Literatur.

Adolf und Olgas Garten. Eine Anleitung zum Gartenbau für die Jugend von 10 bis 16 Jahren von Emma Merkel. Verlag von Eugen Twietmeyer in Leipzig.

Das vorliegende kleine Büchelchen fällt aus dem Rahmen der gewöhnlichen Neuerscheinungen auf dem gärtnerischen Büchermarkt vollständig heraus. Denn in der Regel handelt es sich um Schriften und Anleitungen, die aus der Praxis für die Praxis oder auch für die Liebhaberei gegeben werden, wobei fast ausschliesslich die Erwachsenen in Frage kommen. Was läge daher wohl näher als die Annahme, dass für das junge kindliche Gemüt aus dem Gebiete des Gartenbaues absolut nichts zu holen sei? Wohl hört man häufig die Tatsache aufstellen, dass die Liebe zur Natur als ein nicht zu unterschätzendes Mittel zur geistigen und körperlichen Weiterentwicklung des Kindes anzusehen ist. Dieser Gedanke wird von der Verfasserin in dem Vorworte des obengenannten Buches zugrunde gelegt. Und wie recht hat die Verfasserin, wenn sie weiter sagt: „Abgesehen davon, dass die Kinder sich in der frischen Luft ausarbeiten, wirkt die Freude am Werden und Wachsen ihrer Pflanzungen veredelnd auf sie ein. Ihr Pflichtgefühl wird durch die exakte Ausführung ihrer Arbeiten gestärkt. Der Intellekt wird durch die Unterscheidung der verschiedenen Pflanzenzucht geschärft. Das Selbstvertrauen und die Unternehmungslust werden geweckt, wenn sie merken, dass der Mensch sich die Natur durch sein Wissen und Wollen dienstbar machen kann.“

Was den sachlichen Inhalt des Buches anbelangt, so ist es der Verfasserin vorzüglich geglückt, den schwierigen Stoff nach jeder Richtung hin für das leicht ermüdende Kindergemüt verständlich und vor allen Dingen anregend zu gestalten. Auch glaube ich, nicht fehlzugehen, wenn ich behaupte, dass selbst mancher Vater und manche Mutter sich hin und wieder diesen oder jenen guten Rat aus dem vorliegenden Büchelchen holen werden. Alles in allem: Diese kleine Schrift verdient es, in der

Jugendliteratur mit an erster Stelle zu stehen. Möge es zu Weihnachten nur auf recht vielen Kindertischen zu finden sein. *E. S. R.*

Rechenbuch für Gärtnerlehranstalten, Gartenbau- und Fachfortbildungsschulen der Gärtner sowie zum Selbstunterricht von Rudolf Milbrod, Lehrer an der Landwirtschaftlichen und Gärtnerlehranstalt Oranienburg-Berlin. Stuttgart. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer.

Im heutigen Leben heisst's aufpassen und vor allem richtig rechnen können. Aus diesem Grunde wird auf den Gärtnerlehranstalten, den Gartenbau- und Fachfortbildungsschulen der Kunst des Rechnens immerhin eine gewisse, wenn auch beschränkte Aufmerksamkeit gewidmet. Um aber hier zu helfen, insbesondere den Selbstunterricht zu fördern, entstand auf vielseitigen Wunsch das vorliegende Büchlein.

Der Inhalt gliedert sich in drei Hauptabschnitte: I. Theoretisches Rechnen, II. Praktisches Rechnen, III. Wurzelziehen. Dem I. Teil geht eine Aufstellung der wichtigsten Münzen, Masse und Gewichte von den wichtigsten Ländern voraus. Es folgen dann das Rechnen der vier Spezies mit ganzen Zahlen und Dezimalen sowie das Rechnen mit gemeinen Brüchen. Im II. Teile finden wir die Regeldetri, die Prozentrechnung, Zinsrechnung, die Verteilungs- oder Gesellschafts-, Durchschnitts- und Mischungsrechnung, ferner Diskontrechnung, Termin- oder Reduktionsrechnung, die Kontokorrent- und Effektenrechnung. Im III. Teile werden das Wurzelziehen der Quadrat- und Kubikwurzel eingehend behandelt. Die gestellten Aufgaben sind, soweit nur irgend möglich, dem Berufsleben des Gärtners entnommen.

Beigelegt sind diesem Rechenbuche als dünnes Heftchen die Ergebnisse, ein Hilfsmittel, das für den Selbstunterricht unentbehrlich ist. Im allgemeinen neigt man leicht dazu, derartige „Schlüssel“ als Eselsbrücken zu bezeichnen. Ich finde aber, dass man in den Kreisen resp. dem Alter, für welches das vorliegende Buch geschrieben ist, die nötige Selbstbeherrschung mit Recht voraussetzen darf; denn man lernt doch für sich und nicht für andere, vorausgesetzt, dass dieser Trieb überhaupt vorhanden ist. *E. S. R.*

Hampels Gartenbuch für Jedermann! Anleitung zur praktischen Ausübung aller Zweige der Gärtnerei. Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage. Herausgegeben von F. Kunert-Sanssouci. Berlin 1909. Verlag Paul Parey. Preis in Leinen gebunden 7 Mark.

Mit dem Tode Hampels, der als hervorragender Fachmann und durch seine vorzüglichen Kulturleistungen einen bedeutenden Ruf genoss, ist die vorliegende Neuauflage schon die zweite, welche durch den Königlichen Hofgärtner F. Kunert in Sanssouci bearbeitet wurde. Herr Kunert hat in pietätvoller, anerkennenswerter Weise das Buch ganz im Sinne des verstorbenen Gartenbaudirektors Hampel durchgesehen und hierbei die Fortschritte der Neuzeit nicht vergessen, so dass es unter den Lehrbüchern für Liebhaber und Gärtner nach wie vor mit an erster Stelle zu stehen verdient. Das „Gartenbuch für Jedermann“ mit seinen leichtverständlichen, von allem überflüssigen Beiwerk freien, in der Praxis erprobten Anleitungen, mit seiner sorgfältigen Einteilung in zahlreiche übersichtliche Kapitel und mit der Vielseitigkeit seines Inhaltes, der sich auf alle Gebiete des Liebhabergartenbaus erstreckt, kann allen Gartenfreunden nur zur Anschaffung empfohlen werden. Jeder Abschnitt ist mit gleicher Wärme und gleichem Verständnis behandelt. Auch die reiche, vielseitige Ausstattung mit zum Teil neuen Textillustrationen steht ganz auf der Höhe der Zeit.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45f. M. 36697. Zerlegbares Spalier. Théodore Minière, Frinestes bei Nérac, Frankreich; Vertreter: L. Werner, Pat.-Anw., Berlin W. 9. 21. 12. 08.

Klasse 45k. 208172. Selbsttätige Sammelfalle für Nagetiere. Alois Altfuldisch, St. Johann, Saar. 5.4.08. A. 15558.

Klasse 45f. G. 27308. Gerät zum Versetzen von Pflanzen mit einer in den Boden einzuführenden Ausstechhülse. Otto Gemmrig, Monastero, Post Aquileja, Oesterr. Küstenland; Vertr.: A. B. Drautz u. W. Schwaebsch, Pat.-Anwälte, Stuttgart. 22. 7. 08.

Klasse 45k. G. 26943. Röhrenförmige Raubtierfalle mit herausnehmbarer Schlagfalle. Albert Genzow, Karwe b. Neu-Ruppin. 15. 5. 08.

Klasse 45f. 208123. Blumenkasten. Georg Marquardt, Zossen b. Berlin. 10. 5. 08. M. 34967.

Klasse 45k. 207643. Wanzenfalle mit Fanggängen aus Wellpappe. Alwine Nebelung, Berlin, Wilhelmstrasse 10. 25. 4. 07. P. 19825.

Klasse 45k. 207785. Raubzeugfalle, insbesondere für Krähen und dergl., mit durch Belastung einer Sitzstange sebsttätig sich auslösendem Bolzenschuss. Rudolf Commichau, Magdeburg-S., Braunschweiger Str. 98. 15. 5. 08. C. 16781.

Klasse 45k. 207786. Vorrichtung zum Schutz gegen Verunreinigung durch Hunde mittels in Hohlkörpern untergebrachter riechender Stoffe; Zus. z. Pat. 176782. Oskar Rössling, Gross-Lichterfelde, Ferdinandstrasse 26, und Paul Knop, Berlin, Stettinerstr. 21. 23. 6. 08. R. 26564.

Klasse 45l. 207726. Mittel zum Töten von Pilzen auf Kulturpflanzen aller Art. Pierre Ducancel und Société H. Gouthière & Cie., Reims, Frkr.; Vertr.: F. A. Hubbuch, Pat.-Anw., Strassburg, Els. 14. 8. 08. D. 20409.

Personalia.

Professor Correns vom Botanischen Garten in Leipzig ist zum Direktor des Botanischen Gartens in Münster ernannt worden.

Hans Petersen hat seine Stellung als Garteninspektor und Fachlehrer an der Gartenbauschule für gebildete Frauen in Marienfelde aufgegeben und die Direktion der Gärtnerlehranstalt in Weinheim übernommen.

Ferdinand Wagner, bisher im Königl. Botanischen Garten in Dahlem tätig, wurde als Obergärtner der Besitzungen Machmud Moukthar Paschas nach Konstantinopel berufen.

Ferdinand Kleemann, Schlossgärtner in Tamsel a. d. Ostbahn, ist am 15. September gestorben.

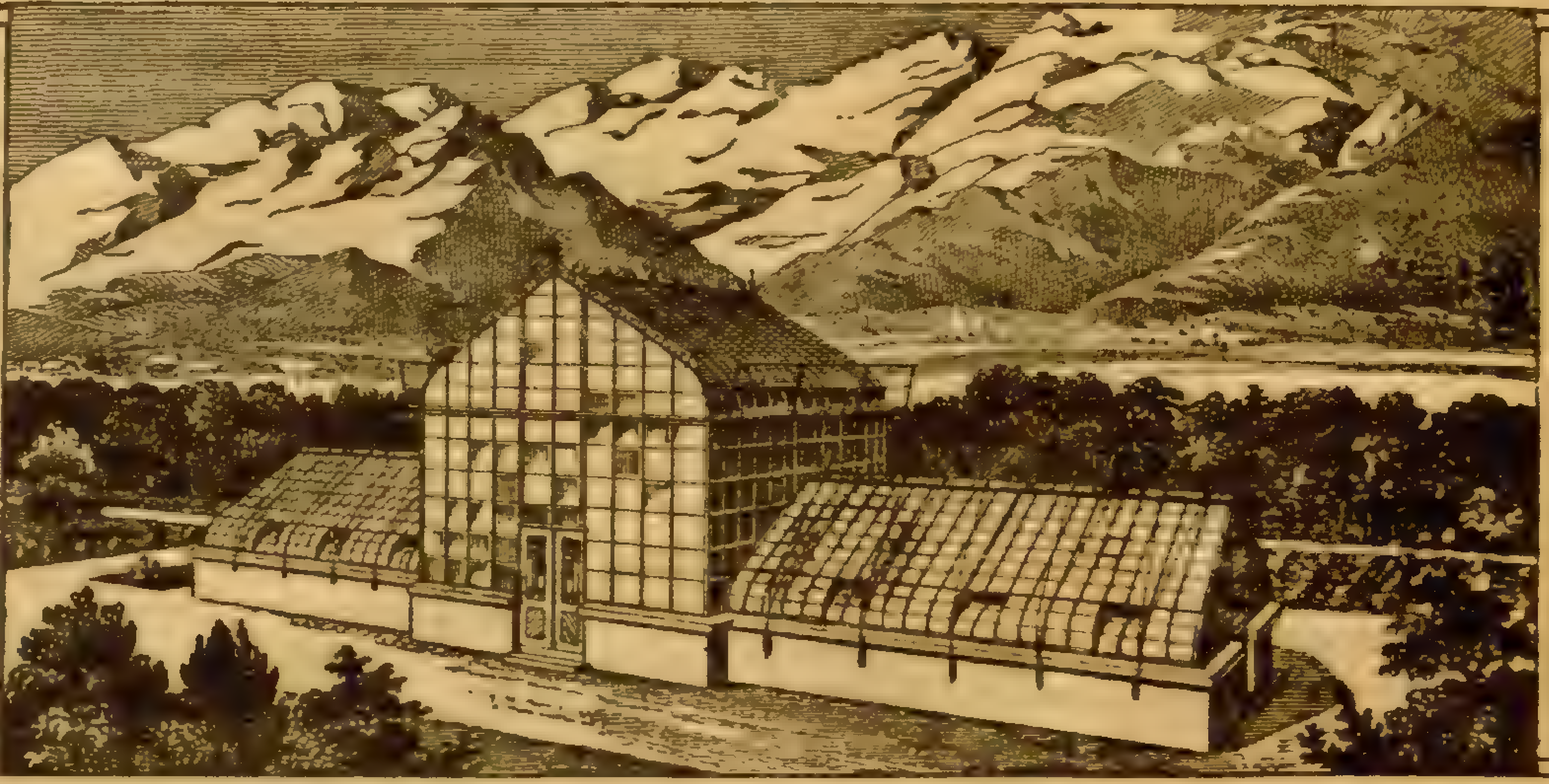
Ch. P. G. Krastz, Leiter der Kulturen und seit kurzem Mitinhaber der Firma Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris, ist gestorben.

Carl Poser, bisher als Reviergehilfe im Botanischen Garten in Breslau tätig, wurde als Kulturgärtner der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am Königlich Botanischen Garten nach Dresden berufen.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Gartenbau-Schriften billig!

Verzeichnis 23 umsonst. **Hans Friedrich,** Gartenbau-Antiquariat, **Leipzig,** Rossstr. 11.

Himbeersträucher

Marlborough und Fastolf, 1000 Stück I. Qualität 35 M., II. Qualität 25 M. ab Bahnhof hier empfiehlt

Hans A. Winkelmann, Obstgut Abbensen, Kreis Peine.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)

empfiehlt Orchideen mit Knospen resp. Blütenscheiden. — Man verlange Preisliste.

Sämlinge von Phoenix Roebeleni

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁂
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** **Begründet 1867**

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2618.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Schnittblumen, Schnittgrün. Suche regelmässige Abnehmer für den Winter von Myosotis oblongata, Asparagus Sprengeri. Chrysanthemum gross und kleinblumig. **Hermann Rüdiger, Vockenhausen im Taunus.**

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten nicht. **Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

20000

Balkontannen, Obstbäume, Rosen, Ziersträucher
Kataloge gratis und franko.

Klein-Machnower Baumschulen
bei Berlin, Post Stahnsdorf.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Rote Lava-Grottensteine

vom Vulkan „Mühlberg“ a. Laacher See offer. billig

Jos. Görgen, Grubenbes., **Nickenich** (Rhld).

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.

Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

Preise für	1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Raupenleim

Postkolli 2.25, 50 kg 15 M.

Leimgürtelpapier i. Roll. v. 66 m Länge, 17½ cm breit, Proberolle 1 M. Probekolli (9 Roll.) 7.50 M. (empf. v. d. Kais. Biol. Anst. in Dahlem) **Aug. Brüning, Fichtenau 21 b. Berlin.**

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant

Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Räucherung

mit **Haubolds Dresdener Räucher-Apparat** und dessen **Räucherpulver** ist durch langjährige Einführung als vorzüglichstes und billigstes Mittel zur Vertilgung von **Blattläusen** in Gewächshäusern und Mistbeeten erprobt. — Verlangen Sie Prospekt und Preisliste von

B. Haubold in Laubegast-Dresden

Hauptkatalog 1909-1910

(über 270 Seiten stark) **ist erschienen.**

Herm. A. Hesse

WEENER (Provinz Hannover).

Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.

Wollstaub gibt höchste gleichmässige Wärme in Mist- und Palmenbeeten. Ztr. 2 M. Nachn. **F. Cordes, Hamburg, Steinhöft.**

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom
bei Haarlem (Holland)
Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830
Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.
Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gewächshäuser ~ Zentralheizungen
Wasserversorgung ~ Blitzschutzanlagen
Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Orchideen.
Unser **neuer illustriert. Katalog über seltene, wertvolle Pflanzen und gewöhnliche Kollektionen** gelangt jetzt zur Versendung und steht Interessenten, die ihn noch nicht besitzen, auf Verlangen gern postfrei zur Verfügung.
STUART LOW & Co., Bush Hill Park, Middlesex, England.

Philippinen Orchideen
Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).
Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Orchideen.
A. J. Keeling & Sons
Import, Export. **Orchideen-Züchter** Gegründet 1894
Westgate Hill, nr. Bradford, Yorks.
Unser Orchideenvorrat ist ausserordentlich reichhaltig, interessant und in bester Gesundheit und Beschaffenheit. Gute, unversehrte Pflanzen sehr preiswert. **Cypripediums, seltene auserlesene Orchideen-Arten und Hybriden-Spezialitäten.** Zur Besichtigung wird höflichst eingeladen. Untersuchung erbeten. Unseren 68 Seiten umfassenden, interessanten, beschreibenden **Katalog,** den jeder Orchideenliebhaber besitzen sollte, senden wir auf Verlangen postfrei an jeden Interessenten.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos
Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder
SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39
ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

15. November 1909 Heft 22

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 22, Inhalt:

984. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 473. — Die botanischen Festtage in Geisenheim S. 476. — Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G. S. 487. — Literatur S. 489. — Ausstellungen S. 490. — Durch Luxemburg S. 491. — Kleine Mitteilungen S. 497. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 504. — Tagesordnung für die 985. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 504.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 23.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 STEGLITZ Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

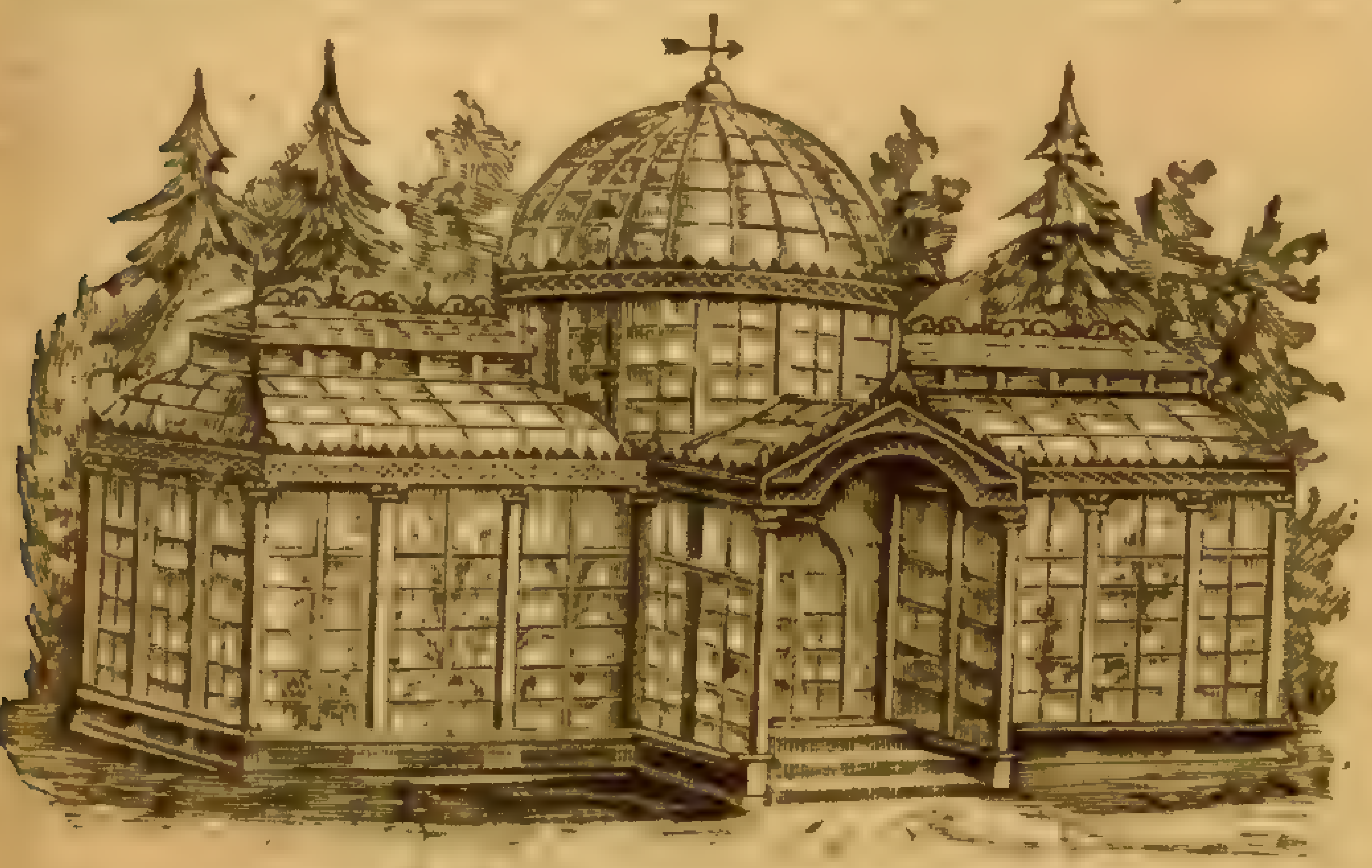
Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: **Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme.** :: ::

Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Voransprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

Rob. Hofmann

in **Frankfurt a. M.-Oberrad.**

KÖLN

D. R. G. M.

„Lamerb"

bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**

Wiederverkäufer gesucht.

Gewächshäuser — Zentralheizungen

Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

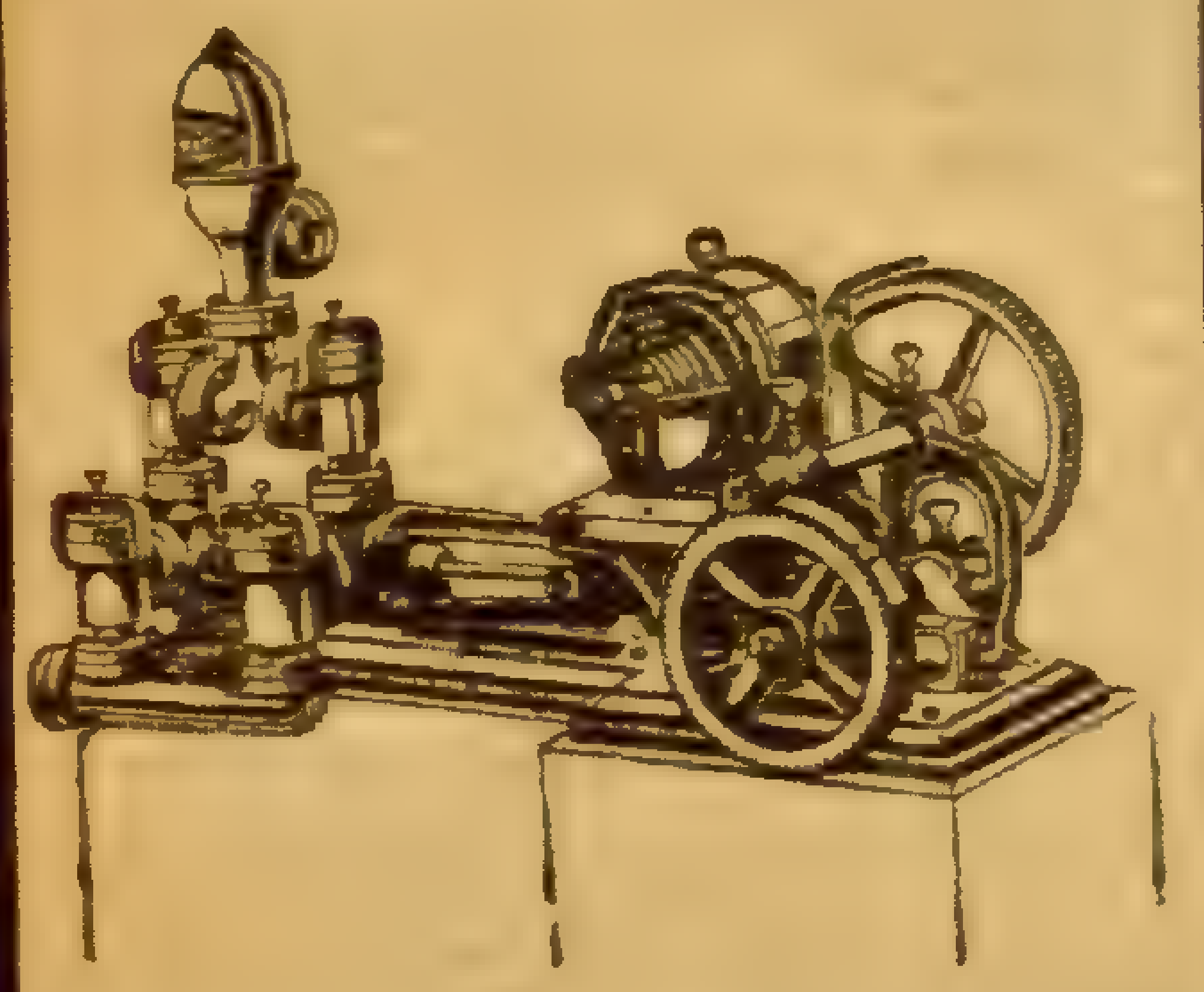
Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

J. A. HENCKELS
Zwillingswerk Solingen
Stahlwaren bester Qualität
Wo mein Fabrikat nicht zu erhalten, bitte sich zu wenden an meine
Hauptniederlage **BERLIN W. 66**
Leipziger Strasse 118.



Böttger's Pumpen
für elektrischen Betrieb und zum direkten Spritzen haben sich in gärtnerischen Betrieben vieltausendfach bestens bewährt.
Sächsische Motoren- u. Maschinenfabrik
Otto Böttger, Dresden 28, K.
Staatsmedaille, gold. und silb. Medaill., Ehrenpreise.
Viele hundert Zeugnisse nach 10-15 jähr. Betriebe.

Schutz Marke
:: :: **Asphalt-Kitt** :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, **Magdeburg.-N.**

Avenarius-
Baumspritzmittel
Erstklassiges sog.
waſſerlösliches Carbolineum.
R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Import, Hildesheim (Hannover).
Frischer Import von **Vanda coerulea** (temperiert zu kultivieren). Winterblühende Orchideen mit Knospen.
Preise billigst. Man verlange Angebot.

Schutzmarke und Warenzeichen geſetzlich geſchützt Nummer 83866 und 101756.
SCHACHTS OBSTBAUM-KARBOLINEUM
Billigſte und beſte Baumpflege! **Schachts Obſtbaumkarbolineum,** älteſtes von Praktik. und Behörden ausgezeichn. u. empfohlen; unübertroffen in **Wirkung, Waſſerlöslichkeit** und **Billigkeit,** ſichert bei vorgeſchriebenem Gebrauch **geſunde Bäume** und **reiche Ernte-Erträgniſſe. Preiſe inkl. Faſtagen uſw.** brutto für netto **100** kg M. **28.—**, **50** kg M. **19.—**, **20** kg M. **8.—**, **5** kg M. **3.—** franko jeder deutſchen Station. Illuſtrierte Anwendungsvorſchriften **gratis.** In allen einſchlägigen Geſchäften erhältlich oder direkt von **F. Schacht,** Chemiſche Fabrik, **Braunſchweig 44,** gegründet 1854.

984. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

im Pharmazeutischen Institut in Dahlem bei Steglitz.

am Donnerstag den 28. Oktober 1909.

Vorsitzender: Der Schatzmeister des Vereins, Herr Königl. Hoflieferant J. F. Loock.

In den Sommermonaten pflegt der Verein z. B. d. G. seine regelmässigen Monatsversammlungen in dem Königl. botanischen Museum in Dahlem abzuhalten und hiermit eine Besichtigung des botanischen Gartens zu verbinden.

Diese beiden grossen und für den gärtnerischen Beruf so wichtigen Institute liegen eine kleine Strecke weiter nach Westen als das Pharmazeutische Institut. So ist es gekommen, dass wir an diesem, welches doch den Reigen der grossen wissenschaftlichen Anstalten so bedeutsam eröffnet, meistens vorbei gereist sind.

Auch während der drängenden Tage unserer „Grossen Internationalen Gartenbauausstellung“ war es uns leider nicht möglich, den geplanten Besuch auszuführen; wir mussten damals verschieben, was uns so sehr am Herzen lag.

Am Donnerstag den 28. Oktober sollte unser Wunsch endlich in Erfüllung gehen. Eine grosse Anzahl von Damen und Herren hatte sich in dem grossen Hörsaal des Pharmazeutischen Instituts eingefunden, um zu sehen und zu hören, was die Pharmazie alles bedeutet und in sich schliesst; wie Grosses auf diesem Gebiet doch auch erst in der Arbeit der Spezialisierung erreicht wird, und welche Mühen der Mensch sich um sich selbst und um die Erhaltung seiner Gesundheit gibt durch das Studium der hierzu nötigen Voraussetzungen und der Auswahl zweckmässiger Arzneimittel.

Die Pharmazeuten müssen wissenschaftlich geschulte und praktische Männer zugleich sein, um ihrem wichtigen Berufe erfolgreich dienen zu können. So sah man denn auch, wie sich in der Anstalt, aus der sie hervorgehen, Theorie und Praxis gegenseitig durchdringen und stützen.

Der Direktor des Instituts, Herr Professor Dr. Thoms, begrüsste zunächst die Erschienenen und wies auf die enge Verbindung hin, die zwischen dem Garten- und Pflanzenbau und der pharmazeutischen Wissenschaft besteht. So manche Pflanze mit ihren wunderkräftigen Heilmitteln oder ihrem herrlichen Duft ginge aus der Hand des Gärtners hervor und fände eine pharmazeutisch-medizinische oder kosmetische Verwendung.

Hierauf wurde in einen Rundgang eingetreten, und die mancherlei Einrichtungen besichtigt, die dazu dienen, einen geschulten Nachwuchs tüchtiger Apotheker heranzubilden. Allgemein fiel die musterhafte Ordnung und peinliche Sauberkeit auf, die nicht in allen chemischen Laboratorien gang und gäbe ist. Weder an den Arbeitsplätzen der ersten Semester noch auf den kleinen Gebieten, wo die Doktoranden sich abmühen, stand eine Flasche oder Retorte ausser Reih und Glied. An einer Stelle wurden besonders Versuche mit Satinholz angestellt, das in der Möbelbranche und bei feinen Wandverkleidungen eine immer grössere Verbreitung findet. Dieses aus Westindien stammende Holz hat aber die üble Eigenschaft, ähnliche Hautkrankheiten wie Primula obconica hervorzurufen. Durch Versuche will man hinter das Geheimnis dieser Dermatitis kommen. In den oberen Räumen der Anstalt ist eine Nahrungsmittelkontrolle für Steglitz und Umgegend untergebracht. Sie erfüllt den doppelten Zweck, einmal die ortsüblichen Nahrungsmittel zu kontrollieren und dann den angehenden Nahrungsmittelchemikern das nötige Material zur Heranbildung aus der Praxis zuzuführen.

Nachdem sich die Erschienenen wieder im grossen Hörsaal eingefunden hatten, begann Herr Professor Dr. Thoms seinen Vortrag: „Ueber die verschiedenen Fabrikationsmethoden für pflanzliche Riechstoffe.“ Er stellte zunächst die Frage, was ein Riechstoff sei; es gäbe sehr verschiedene Arten, solche von gutem und schlechtem Geruch. Ginge man im Frühling in den Wald und holte tief Atem, so empfände man ein wohliges Behagen beim Einschlürfen des Waldesduftes. Hieran sei zum Teil das Ozon beteiligt, ein Gas, das aus dem Sauerstoff hervorgehe. Eine grosse Anzahl von Blumen besässe spezifische Riechstoffe, die sich höchst mannigfaltig zusammensetzen. Er erinnere nur an den Reseda-, Rosen-, Veilchen- und Nelkenduft. Der von manchen gefürchtete und von manchen geliebte Moschusgeruch wäre einer ganzen Anzahl von Pflanzen eigen. Nicht alle Riechstoffe sind in den Pflanzen bereits gebildet, einige entstehen erst beim Anfeuchten der Pflanzenteile, indem dann die Enzyme zerlegend auf Glykoside einwirken. Nehme man z. B. eine bittere Mandel und zerriebe sie, so könne die Nase nichts wahrnehmen, würde die Mandel aber mit Wasser zerrieben, so bilde sich durch Zerlegung des Glykosids Amygdalin, ein Oel (Bittermandelöl), das einen unangenehmen Duft abgebe.

Man kenne nun Riechstoffe, mit denen der Mensch gern zusammenkäme, aber auch solche, die wir um alles in der Welt vermieden, z. B. diejenigen, die bei der Zersetzung von Eiweissstoffen entständen. Was die Geruchsempfindung des Menschen anginge, so sei ihre Intensität ausserordentlich verschieden, gerade so verschieden, wie der Geschmack an den einzelnen Wohlgerüchen; gäbe es doch Menschen, denen der penetrante Gestank von Asa foetida nicht unangenehm wäre. Das Geruchsvermögen der Tierwelt überstiege die Fähigkeiten des Menschen um ein bedeutendes. Er erinnere nur an den Hund, den treuen Begleiter des Menschen, der der Spur seines Herrn durch die schwierigsten Gelände folge. Neuerdings spiele der ausserordentliche Geruchssinn des Hundes bei der Entdeckung von Kapitalverbrechen eine grosse Rolle. Jeder Mensch habe seinen eigentümlichen Geruch und sei daran zu erkennen. Es sei kein Zweifel, dass bei den Tieren eine ganze Welt von Geruchsempfindungen existiere und sie mehr oder weniger bewege.

Das Durchdringende mancher Riechstoffe sei erstaunlich. Vom Brom könne der Mensch noch $^1/_{30\,000}$ mg, das einem cbcm Luft beigefügt sei, wahrnehmen; vom Mercaptan $^1/_{460\,000\,000}$. Wie alles, könne man auch den Geruch üben und dressieren und ihn in gewerbliche Dienste stellen.

Bei der Pfefferminze, Rosmarin und Thymian seien die Riechstoffe vorwiegend in den Blättern enthalten, bei den Zitronen und Orangen in den Früchten, beim Kalmus in den Rhizomen und beim Zimt in der Rinde.

Der Riechstoff komme in der Regel als ätherisches Oel in besonderen Oelzellen abgelagert vor. Zur Gewinnung der ätherischen Oele seien verschiedene Fabrikationsmethoden in Anwendung. Manche Riechstoffe vertrügen eine energische Behandlung mit Wasserdampf, andere wieder seien sehr empfindlich, und müsste man mit der allergrössten Vorsicht vorgehen, um ihnen ihre Eigenart zu erhalten. Die ersteren könne man einfach im Wasser kochen oder mit Dämpfen behandeln und dann durch Fortführung und Abkühlung der Dämpfe, die mit dem ätherischen Oel geschwängert seien, das überdestillierende Oel in sog. Florentiner Flaschen auffangen.

An diese Ausführungen schlossen sich einige Experimente, die das Gesagte erläuterten und anschaulich machten, und eine ganze Reihe vorzüglicher Lichtbilder, welche die Gewinnung der Riechstoffe in zurückliegenden Zeiten bis auf unsere Tage darstellten. Auch sehr einfache Gewinnungsmethoden ätherischer Oele kamen zur Vorführung, so z. B. die in Italien übliche Methode, das Bergamotte- und Zitronenöl durch Pressen der Fruchtschalen gegen grosse Schwämme aufzufangen. Ferner sah man Glasplatten, von hölzernem Rahmen umgeben und mit zubereitetem Ochsenfett bestrichen. Auf diese beschmierten Fenster wird das duftende Blumenmaterial lose aufgestreut und gibt dann seine Düfte in das aufsaugende Fett ab. Ist das geschehen, so wird das Blumenmaterial vorsichtig abgehoben, das wohlriechende Fett entfernt und entweder als Pomade verkauft oder mit Alkohol extrahiert zu den feinen Riechessenzen verarbeitet.

Die Chemie ist aber heutzutage auch in der Lage, eine ganze Anzahl Riechstoffe synthetisch herzustellen, doch ersetzen diese künstlichen Wohlgerüche die natürlichen meistens nicht völlig. Diesen ist vielfach ein bestimmtes Etwas an Fremdkörpern beigegeben, das bei einiger Uebung leicht wahrgenommen werden kann.

Reicher Beifall lohnte den Vortragenden, der die Aufmerksamkeit aller aufs lebhafteste gefesselt hatte. Der Vorsitzende sprach ihm im Namen des Vorstandes und der Erschienenen den herzlichsten Dank aus.

II. Hierauf wurde in den geschäftlichen Teil eingetreten.

Der Vorsitzende teilte mit, dass Herr Theodor Hübner, Seniorchef der bekannten Blumenhandlung gleichen Namens und langjähriges Mitglied des Vereins, am 30. September verstorben sei. Die Versammelten erhoben sich zum ehrenden Andenken von ihren Plätzen.

III. Herr Wirklicher Rat Max Kolb, München, feiert am 29. Oktober seinen 80. Geburtstag, und schlägt der Vorstand vor, ihn als langjähriges Mitglied des Vereins und als Vorsitzenden der Schwestergesellschaft in München zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Diesem Vorschlage wird einstimmig stattgegeben.

IV. Ausgestellte Gegenstände:

Die Firma Pape & Bergmann in Quedlinburg hatte neue einfachblühende Chrysanthemum ausgestellt und dazu bemerkt, dass sie damit eine neue Rasse einzuführen gedächte, welche bei sehr einfacher Kultur bereits Ende Juli ihre Blüte entfaltet und keiner besonderen Behandlung bedarf. Die Aussaat in Töpfe oder Schalen müsste im Mai geschehen; sobald die Chrysanthemum erstarkt sind, werden sie verpflanzt und dann in den Garten gesetzt. Die Blumen seien sehr andauernd und ausserordentlich reich. Sie bildeten eine willkommene Bereicherung für immerblühende Beete und Gruppen.

Für Handelsgärtner empfehle es sich, die Pflanzen im freien Grunde auszupflanzen und sobald sie Knospen ansetzten, einzutopfen. Wegen ihres gedrungenen Wuchses würden sie sicher gern gekauft werden. Auch für die Blumenbinderei hätten ihre margueritenähnlichen Blumen gewiss eine Bedeutung.

V. Vom 3. Juni bis 18. Juli 1910 wird von dem „Deutschen Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie“ auf einem gut gelegenen Terrain bei Baumschulenweg eine Ausstellung veranstaltet, auf der die verschiedenen Erzeugnisse dieser Industrien und ihre Verwendung im Gartenbau und in der Landschaft vorgeführt werden sollen.

Alle diejenigen, welche sich für dieses Unternehmen interessieren oder vielleicht selbst geneigt sind, sich mit einer gärtnerischen Sonderausstellung zu beteiligen, können im Generalsekretariat alles Nähere einsehen.

VI. Neu aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die auf Seite 433 der „Gartenflora“ Vorgeschlagenen.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Die botanischen Festtage in Geisenheim.

Von L. Wittmack.

1. Allgemeines.

Botanische Festtage? wird mancher fragen. — Was heisst das? Feiern die Botaniker auch Festtage? O ja! Alljährlich versammeln sich seit einigen Jahren drei botanische Vereinigungen: 1. die Vereinigung für angewandte Botanik, 2. die Freie Vereinigung für systematische Botanik und Pflanzengeographie sowie 3. die Deutsche Botanische Gesellschaft an einem und demselben Ort, und da ist es schon an sich ein Fest für manchen der Teilnehmer, alte Freunde wiederzusehen, neue Bekanntschaften anzuknüpfen und vor allem interessante Vorträge zu hören. Diesmal war es auch noch in anderen Beziehungen ein Fest. Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Wortmann, Direktor der Königl. Lehranstalt Geisenheim, hatte im vorigen Jahre in Strassburg nach Geisenheim eingeladen, und da jetzt alle neuen, damals im Bau begriffenen Institute fertig sind, bot sich Gelegenheit, diese zu sehen, in den schönen Hörsälen der Anstalt selbst Versammlungen abzuhalten und in ihren wundervollen Anlagen wie in ihren reichen Sammlungen sich des weiteren zu belehren. Alles strahlte im festlichen Gewande, doch es war nicht eigens für die Versammlung vorbereitet; denn wenn man zu anderen Zeiten kommt, wie ich früher öfter getan, so findet man dieselbe Ordnung und Sauberkeit wie heute.

Da nicht alle Teilnehmer in den wenigen Gasthäusern Geisenheims Unterkunft finden konnten, nahm eine Anzahl in Rüdesheim Wohnung; einer kleinen Zahl ward das Glück zuteil, in Privathäusern Geisenheims und Oestrichs ein Heim angeboten zu erhalten. Die bei dieser und anderen

Gelegenheiten erwiesene herzliche Gastfreundschaft wirkte wahrhaft wohltuend auf die Teilnehmer ein und trug nicht wenig zur guten Stimmung bei. Diese ward noch erhöht durch besondere Festspenden: Die Firma Gebr. Hoehl in Geisenheim lud am 4. August zu einer Besichtigung ihrer grossartigen Schaumweinkellereien und einer Kostprobe ein. Am 5. August folgte man einer Einladung der Königl. Preussischen Domänen-Kellerei zu Kloster Eberbach bei Hattenheim zu einer Probe der edelsten Weine. Zwölf vorzügliche Marken, Gräfenberger, Hattenheimer, Markobrunner, Steinberger, Rauenthaler und Rüdesheimer wurden hier gekostet. Was für Wert die Steinberger Weine darstellen, geht daraus hervor, dass im Frühjahr 1907 $^1/_4$ Stückfass, d. h. 300 Liter, etwa 400 Flaschen, zu 19000 Mark vom Kurhauspächter Ruthe in Wiesbaden ersteigert wurden. Solche Preise sind natürlich Ausnahmen, aber Weine, von denen die Flasche 20 bis 40 Mark kostete, wurden auch uns zum Kosten vorgesetzt.

Vorher war unter Leitung des Herrn Landesökonomierats Czéh-Wiesbaden der Steinberg selbst besichtigt worden und die verschiedenen Versuchspflanzungen daselbst mit Veredelungen deutscher auf amerikanische Reben, und dann die Kellereien im ehemaligen Kloster Eberbach, die uns zu Ehren mit unzähligen Kerzen erleuchtet waren, was einen geradezu magischen Eindruck machte.

Diesen beiden grossen Akten angewandter Botanik folgte am Freitag den 6. August ein dritter, noch längerer. Die Vereinigung Rheingauer Weingutsbesitzer hatte zu einer Weinprobe im grossen Hörsaal der Lehranstalt in Geisenheim eingeladen, und hier gab es nicht weniger als 35 Marken zu kosten, darunter zum Schluss 5 Beerenauslesen von 1893, die reinen Rosinenweine!

Vor Beginn der Probe, die genau wie bei einer Versteigerung gehandhabt wurde, hatte der Vorsitzende der Vereinigung, Herr Burgeff, der Versammlung, an der auch viele Damen teilnahmen, in einem kurzen Vortrag die Geschichte und die Eigenart der rheinischen Weine auseinandergesetzt. Jeder der Einsender hatte von jeder seiner Marken 4 Flaschen eingesandt. Bescheidenerweise verschwieg man die Preise, um nicht zu protzen; wir können aber verraten, dass die 5 Sorten von 1893 bis 50 Mark die Flasche kosteten.

Es waren: Nr. 31. Geisenheimer Hoher Decker Beerenauslese, Joseph Burgeff-Geisenheim. 32. Schloss Vollrads Auslese, Gräfl. Matuschka-Greifenklausche Kellerei- und Gartenverwaltung, Schloss Vollrads. Nr. 33. Geisenheimer Becht Trockenbeerauslese, Joseph Burgeff-Geisenheim. Nr. 34. Schloss Reinhartshausener Erbacher Markobrunn, Königl. Prinzl. Administration Schloss Reinhartshausen, Erbach. Nr. 35. Hattenheimer Nussbrunnen Beerenauslese, Freiherrlich Langwerth von Simmernsches Rentamt, Eltville.

Am Sonnabend den 7. August machten etwa 40 Teilnehmer, Herren und Damen, unter Leitung des Herrn Oberlehrers Geisenheyner in Kreuznach eine botanische Exkursion in das an seltenen Pflanzen so überreiche Nahethal. Es ging von Bingerbrück nach Münster a. Stein, daselbst auf die „Gans“ und den „Rheingrafenstein“, später nach Waldböckelheim und dem Schutzgebiet in Thalböckelheim.

Herr Geisenheyner ist kurzerhand den Anregungen unseres Freundes Professor Conwentz, die Naturdenkmäler zu schützen, dadurch nachgekommen, dass er im Verein mit einer Anzahl gleichgesinnter Männer für 400 Mark eine etwa 2 ha grosse öde Halde, die aber interessante Pflanzen wie z. B. Oxytropis pilosa, Stipa capillata usw. birgt, erwarb und dem Kreise Kreuznach schenkte, unter der Bedingung, sie so zu erhalten, wie sie ist. Eine wichtige Frage, ob es besser sei, sie einzuzäunen oder sie, wie das bisher geschehen, von den Umwohnern abmähen zu lassen, ist noch nicht entschieden.

Am Sonntag den 8. August ging es unter Führung von Professor Koernicke-Bonn, Herrn Wirtgen-Bonn, seines Schwiegersohnes Dr. Stoppenbrink aus Hamburg und des Lehrers Anders aus Hetzhof, Post Pausendorf in der Eifel, ins Moseltal, nach Bullay, von dort auf die Marienburg, dann nach dem Bade Bertrich (Klein-Karlsbad!) und auf die Falkenley, zur Orientierung über die Eifel.

Am Montag den 9. August wurden in der Eifel die berühmten Maaren (kreisrunde Seen, ehemalige Krater): das Pulvermaar bei Gillenfeld, weiterhin das Schalkenmehrener Maar, das Weinfelder Maar und das Gemündener Maar besucht und der Mäuseberg bestiegen, alle vier letzteren in der Nähe von Daun. In Daun ging alles auseinander. Einige folgten noch dem Herrn Wirtgen nach Gerolstein, um die grossartigen dolomitischen Kalkfelsen, die Munterley und die alten Lavaströme in der Papenkaul zu besuchen.

Ich sah dort auch noch unter Führung des evangelischen Pfarrers Herrn Best in Gerolstein das neu entdeckte römische Bad, das sehr gut erhalten ist.

Und nun zu den zahlreichen wissenschaftlichen Verhandlungen

2. Sitzungen der Vereinigung für angewandte Botanik

am 3.—5. August.

Nachdem der Vorsitzende, Professor Zacharias, Direktor des Botanischen Gartens in Hamburg, die zahlreich Erschienenen begrüsst hatte, gab der Direktor der Geisenheimer Lehranstalt, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wortmann einen Ueberblick über:

1. Die Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein.

Die Anstalt ist 1872 begründet und untersteht direkt dem Königl. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. In erster Linie soll die Anstalt eine Schule sein, daneben aber auch ein Forschungsinstitut. Sie besteht aus einer Anzahl von einander getrennten wissenschaftlichen Instituten und praktischen Betrieben, die jedes einen Vorstand haben, der möglichst selbständig gestellt ist.

1. Die Schule. Sie hat 1. einen Schülerlehrgang für Weinbau mit dem Anhang Obstbau, 2. einen desgl. für Gartenbau und Landschaftsgärtnerei mit dem Anhang Obstbau. Jeder dieser beiden hat einen niederen 1jährigen und einen höheren 2jährigen Kursus. Für den niederen wird nur gute Elementarschulbildung und 2jährige Lehrzeit verlangt, für den höheren die absolvierte Obertertia. Wer aber das staatliche Obergärtner-Examen machen will, muss im Besitz des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses sein.

Ausserdem finden viele periodische Kurse statt: a) im Frühjahr, kurz vor Verlassen der Anstalt, ein Reblauskursus, ein Obstbaukursus und ein

Baumwärterkursus und im Nachsommer Fortsetzungen der beiden letzteren Kurse, ein Repetitionskursus für Obstbaulehrer, ein 8tägiger Kursus über Obstverwertung für Frauen. (Derselbe fand gerade zur Zeit unserer Anwesenheit statt und war von etwa 50 Frauen besucht.) Dann folgt ein solcher für Männer, ein Kursus für Pflanzenkrankheiten, ein Kursus für chemische Untersuchung des Weins (einschliesslich Weingesetze), ein Kursus über Gärung usw.

Ausserdem können Praktikanten monatsweise arbeiten. — Im ganzen werden im Jahre etwa 500 Personen unterrichtet. Die Zahl der eigentlichen Schüler beträgt aber nur 80, da nicht mehr aufgenommen werden können und sollen.

Das Schulgeld ist im 1. Jahre für das Semester 80 Mark, im 2. Jahre für das Semester 100 Mark. 60 Schüler finden Unterkunft und Beköstigung im Internat, wofür sie jährlich 400 Mark zu zahlen haben, Deutsche, die nicht Preussen sind, zahlen 500 Mark; Ausländer werden im Internat nicht aufgenommen. Laboranten und Praktikanten haben, wenn sie Preussen sind, den Monat 20 Mark, nichtpreussische Deutsche 25 Mark, Ausländer 50 Mark zu entrichten.

Am Schlusse des Kursus im Frühjahr findet eine Abgangsprüfung statt. Diejenigen Besucher des höheren Lehrganges, welche das Abgangsexamen mit „Gut" bestanden haben und im Besitze des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses sind, können dann nach weiteren 4 Jahren praktischer Tätigkeit das Staatsexamen, d. h. die Obergärtnerprüfung ablegen.

Innere Gliederung. Die Anstalt gliedert sich in drei praktische Betriebe: 1. Weinbau und Kellerwirtschaft, 2. Obst- und Gemüsebau sowie Obstverwertung, 3. Gartenbau inkl. Landschaftsgärtnerei. Für die wissenschaftliche Arbeit gibt es 3 Abteilungen: 1. Versuchsstation für Pflanzenphysiologie und Anatomie, 2. Versuchsstation für Wein und Agrikulturchemie, 3. Versuchsstation für Pflanzenschutz. — Verbunden sind mit der Anstalt ferner: eine Hefe-Reinzuchtanstalt und eine Reben-Veredlungsanstalt, letztere verteilt auf 2 Abteilungen; die praktische Arbeit ist dem Weinbetriebe übertragen, die wissenschaftliche der pflanzenphysiologischen Versuchsstation angegliedert. Endlich gibt es eine kleine auswärtige Abteilung für biologische Reblausforschung in Metz. Ueber die Tätigkeit der Anstalt gibt der Jahresbericht der Anstalt (Verlag von Paul Parey, Berlin) Auskunft.

Hierauf sprach Herr Professor Dr. Kroemer, Vorstand der pflanzenphysiologischen Versuchsstation in Geisenheim, über:

2. Entwicklung und Ziele der Rebenveredlung.

Schon 1870 hatte Gaston Bazille empfohlen, den Weinstock auf Ampelopsis zu veredeln, um sich von der Reblaus frei zu machen; das gelang aber nicht. Laliman in Bordeaux liess dann aus St. Louis amerikanische Reben kommen, und 1873 ging eine französische Expedition unter Planchon nach Amerika, um festzustellen, welche Arten widerstandsfähig gegen die Reblaus sind. Einige dieser wie Clinton, Taylor usw. werden jetzt schon in Frankreich direkt zur Weinbereitung benutzt, andere wie Solonis, York, Madeira werden dagegen nur als Unterlagen verwendet. Millardet in Bordeaux gab 1874 die zuverlässigste Basis: Er lenkte die Aufmerksamkeit auf die wildwachsenden amerikanischen Reben, brachte Klarheit über ihre Widerstandsfähigkeit und züchtete selbst neue Unterlagssorten, indem er amerikanische Arten unter sich und auch mit europäischen Reben kreuzte. 1887 wurde eine neue Expedition unter Viala nach Amerika geschickt, und diese ermittelte, dass gewisse Arten, wie Vitis cordifolia und besonders V. Berlandieri auch auf Kalkboden vorkommen, während die bis dahin eingeführten Sorten in Frankreich auf den Kalkböden, z. B. in der Charente versagt hatten. Jetzt wurden unter Mitwirkung praktischer Züchter durch Auslese und Kreuzung kalkholde Sorten erzogen. Ein Teil der Kreuzungen gab gute Unterlagen, ein Teil sogar „direkte Träger“. Die französischen Erfahrungen wurden auch vom Ausland bald verwertet. In Portugal wurden schon anfangs der achtziger Jahre veredelte Reben angepflanzt. In Oesterreich, Ungarn, Italien und Spanien wurden 1886/87 Veredlungsversuche in grösserem Umfange eingeleitet. Die Schweiz begann mit grosszügig angelegten Vorarbeiten in Lausanne und Auvernier im Jahre 1890 und gab die Anpflanzung gepfropfter Reben bereits im Jahre 1894 für den Kanton Neuenburg frei.

In Deutschland gab Geisenheim den Anstoss, wo Rudolf Goethe schon Ende der siebziger Jahre die Veredlung betrieb, desgleichen Müller-Turgau später. Im Jahre 1890 wurde die erste deutsche Rebenveredlungsstation unter Goethe begründet, und jetzt ist die Zahl der Sorten durch Kreuzung in allen Ländern zusammen auf ca. 25 000 gestiegen. Im preussischen Sortiment sind 345 Sorten, praktische Bedeutung haben davon nur 100, angepflanzt werden eigentlich nur 40, und nur 18 davon eignen sich nach Goethes Versuchen für die preussischen Weinbaugebiete als Unterlagen; diese allein werden in Preussen zurzeit zu Versuchszwecken in grösserem Umfange veredelt. Es sind teils reine Amerikaner, teils Kreuzungen zwischen diesen, teils zwischen Amerikanern und europäischen Sorten. Mit direkten Trägern sind in Frankreich schon 100 000 ha bestellt.

Die neuen Züchtungen sollen besonders auch den Pilzkrankheiten widerstehen, die Reblaus kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Direkte Träger würden in Deutschland nur da zu empfehlen sein, wo reiner Quantitätsbau herrscht und viele Pilzkrankheiten sind; ihr Wein ist unharmonisch, von starkem Fuchsgeschmack. Als Unterlage hat sich Vitis riparia Geisenheimensis vortrefflich bewährt. Endgültig gelöst ist die Frage der Veredlung noch nicht. Im nördlichen Weinbaugebiet muss man besonders Sorten haben, die ihre Lotten (Triebe) im Herbst auch ausreifen, was manche französische Sorten nicht tun. In Montpellier hat nach Schmitthenner der Wein 244 Tage Vegetationszeit und eine Wärmesumme von 4362° C. In Geisenheim hat der Wein nur 188 Tage Vegetationszeit und eine Wärmesumme von 2760° C. Dabei hat Geisenheim viel niederschlagsreichere Sommermonate als Montpellier.

Da von der Holzreife der Erfolg der Veredlung abhängt, so ist die Kultur geeigneter Unterlagen für uns die Hauptsache. In Geisenheim ist es schwer, die amerikanischen Reben holzreif zu erzielen. (Und dabei herrscht im Rheingau doch oft solche Gluthitze, dass der Wein sozusagen kocht! L. W.)

Die Pfropftechnik selbst ist gut entwickelt.

1. Die sogenannte Grünveredlung ist nur in Ungarn üblich. Durch Spaltpfropfen wird das Edelreis mit der amerikanischen Unterlage im Frühjahr verbunden und verwächst im Laufe des Sommers.

2. Alles andere ist Blindholz-Veredlung. Das Edelreis wird auf 30—40 cm lange Lotten gepfropft und die Lotten in einen Kasten mit Torfmull usw. gelegt, eine Zeitlang in einem Treibhause belassen, wo sich nach 14 Tagen Kallus bildet, und später ausgepflanzt. Aber nur 35 bis 65 Prozent der veredelten Reben wachsen.

Die Kultur der veredelten Reben im Weinberge ist ähnlich der der europäischen, indes wird man vielleicht andere Kulturmethoden einführen müssen, um Ertragsfähigkeit und Feinheit zu erhöhen. Die Praxis fürchtete, dass die Veredlung die Qualität schädige; das ist aber nicht eingetreten.

Im Anschluss hieran sprach Dr. Schmitthenner über:

3. Einiges aus dem Gebiete der Rebenveredlungs-Anatomie.

Um diesen Vortrag besser zu verstehen, sei vorausgeschickt, dass an jeder europäischen Rebe auf zwei Blätter, denen eine Ranke gegenüber steht, ein Blatt ohne Ranken folgt, dass ferner im Winkel jedes Blattes eine Knospe, die Winterknospe, steht. (Erklärung bei Eichler, Morphologie der Blütenpflanzen.) Schmitthenner führte nun aus: An der Seite der Rebe (der Lotte), an welcher ein Blatt oder die Winterknospe steht, kann man eine tiefe Rinne beobachten, welche bis zum nächsten Knoten verläuft. Da die Blätter zweizeilig stehen, so findet sich die Rinne abwechselnd auf der einen und der anderen Seite. Auf der ihr gegenüberliegenden Seite ist eine viel flachere Rinne, die sogenannte Flachseite.

Im Querschnitt erscheint eine Rebe daher ungefähr wie eine etwas von oben nach unten flachgedrückte Ellipse; auf der Knospenseite ist die Rinne, auf der Rankenseite die Abflachung. Auffallenderweise ist das Mark nach oben und unten, die Rinde nach rechts und links breiter. Der Holzkörper ist auf der Rankenseite am schwächsten, auch die Gefässe (Tracheen) auf ihr und auf der Flachseite am engsten.

In der sekundären Rinde hat die eine Schmalseite 4 Bastfasergruppen, die andere 3, die Flachseite nur 2, die Rinnenseite sogar nur 0 bis 1. Die beiden Schmalseiten sind also kräftiger ausgebildet und enthalten auch im Winter mehr Reservestoffe; ebenso setzt die Korkbildung hier früher ein als auf der Flachseite, am spätesten auf der Rinnenseite.

Für die Veredlung sind diese anatomischen Charaktere von Bedeutung. Bei den amerikanischen Reben reift das Holz auf der Rinnenseite oft nicht genügend aus, es ist dort ja auch schwach und verwächst nicht so gut und wird von Pilzen befallen. Dann erfolgt ein Eintrocknen der Edelrebe und ein Morschwerden der Unterlage.

Der Veredlungsschnitt muss unterhalb des Auges schräg geführt werden, ferner müssen bei der Veredlung stets dieselben Seiten aufeinanderkommen, also Rankenseite auf Rankenseite. Nur 28 Prozent der Edelreiser bilden ringsum Kallus, und höchstens 30 bis 35 Prozent verwachsen. Merkwürdigerweise ist die Kallusbildung an der Rinnenseite, wo doch der Holzkörper am schwächsten ist, am stärksten. Ob das mit der Polarität oder mit einer Ansammlung von Feuchtigkeit in Verbindung steht, ist noch zu erforschen.

Anstatt des gewöhnlichen Kopulierens wird neuerdings auch die sogenannte Stift- oder Zapfenveredlung ausgeführt. Man schneidet die Unterlage horizontal rund herum so ab, dass in der Mitte ein Zapfen stehen bleibt. In das Edelreis macht man in der Mitte dagegen ein Loch, in welches der Zapfen passt, oder umgekehrt: das Edelreis erhält einen Zapfen, die Unterlage ein Loch. Die Kallusbildung erfolgt bei solch horizontalem Schnitt besser als bei dem schrägen. Für alle diese Veredlungen hat man auch Apparate, die uns am Nachmittage in Tätigkeit vorgeführt wurden, doch ist die Handveredlung besser.

Herr Dr. W. Bierberg-Geisenheim sprach über den

4. Säurerückgang der Weine.

Ausser Säure entwickelnden Bakterien gibt es auch Säure fressende, die besonders in gehaltreicheren Weinen nach der Hauptgärung auftreten. Um ihre Entwicklung zu fördern, muss man den jungen Wein genügend lange auf der Hefe liegen lassen und durch Aufrühren der Hefe eine genügend starke Wirkung der Bakterien hervorrufen. Mit dem Schwefeln muss man vorsichtig sein und durch Most oder Jungwein mit Zuckerzusatz korrigieren, auch die Kellertemperatur möglichst niedrig halten.

Herr Professor Dr. G. Lüstner-Geisenheim erläuterte hierauf im Freien, im Obstgarten

5. Einige neue Obstfeinde.

1. Sphaerotheca mali oder Podosphaera leucotricha. Dieser Meltau wurde zuerst von Paul Magnus 1894 in Tirol entdeckt, in Geisenheim war er schon 1884 von Goethe gesehen, aber für Erysiphe pannosa gehalten worden. Er tritt nach diesem am häufigsten an Sämlingen auf, das ist auch in Amerika und in Schweden gefunden. Anfangs bildete er in Geisenheim nur Konidien (abgeschnürte Sporen), seit Mitte der neunziger Jahre aber auch reichlich Perithecien (Kapseln mit Sporen enthaltenden Schläuchen). Er findet sich besonders auf den Trieben der Apfelbäume, geht aber auch auf Birnen, und zwar hier auch auf die Früchte über. Abschneiden der Triebe ist das beste Gegenmittel oder Bestreichen mit dicker Kalkmilch und Kupfervitriol im Frühjahr.

2. Die rote Schildlaus, Diaspis fallax, auf Birnen. Sie ist aus Frankreich eingeführt und macht sich durch viele Vertiefungen auf der Rinde und Aufplatzen der Aeste kenntlich. Die Eiablage erfolgt von Mai bis August, denn die befruchteten Weibchen überwintern. Bekämpfung: 50prozentige Karbolineumemulsion im Winter, aber nicht die Knospen bestreichen!

3. Die Erdbeermilbe, Tarsonemus fragariae, von Zimmermann 1900 in Eisgrub entdeckt.

Die Erdbeermilbe ist in Geisenheim zuerst 1906 beobachtet und seit 1907 sehr schädlich geworden.

Die Herzblätter verkümmern und färben sich gelb, werden stärker behaart und vertrocknen. Die Tiere überwintern als Weibchen (wahrscheinlich als befruchtete) in der Rinne der Blattstiele und gehen im Frühjahr in die Zwischenräume zwischen den noch zusammengefalteten jungen Blättchen, wo die Larven leben.

Im August treten Männchen und Weibchen auf; bei letzteren sind die Hinterbeine nur als haarförmige Gebilde vorhanden, bei den Männchen in eine Zange umgewandelt, mit welcher das Weibchen bei der Begattung festgehalten wird. Gegenmittel: Man verwende nicht die Ausläufer von befallenen Pflanzen, da auch an ihnen sich die Milben in der Rinne des Blattstiels einbohren. Die Sorte „Lucida perfecta“ wurde nicht befallen.

Fortgesetzt wurde die Demonstration im neuen schönen pflanzenpathologischen Institut:

4. Die Johannisbeermilbe, Eriophyes ribis oder Phytoptus ribis. Sie wurde zuerst in England entdeckt und 1906 in Hamburg-Bergedorf an schwarzen Johannisbeeren gefunden, in Geisenheim an Ribes alpinum; im ganzen Rheingau kommt sie nur auf dieser Art vor.

Kennzeichen: Die Knospen sind im Frühjahr stark geschwollen, fast kugelig und sterben wieder ab. Die Blätter in der Knospe sind mit Hunderten von Milben durchsetzt, ähnlich wie bei der Haselnussmilbe, Phytoptus avellanae. Reh-Hamburg nimmt an, dass sie durch Vögel oder Wind verschleppt werden, Lüstner glaubt, dass sie durch Stecklinge verbreitet werden und empfiehlt, keine Stecklinge von kranken Pflanzen zu schneiden.

Professor Dr. Naumann-Dresden, der vorher eine Erkrankung an Evonymus japonicus durch Oidium evonydmi japonici vorgeführt hatte, bemerkte, dass in der sächsischen Lausitz die Erdbeermilbe mit Erfolg durch Schwefelkohlenstoff bekämpft sei.

Dr. Brick-Hamburg, Schriftführer der Vereinigung, wies bezüglich des Meltaues auf Apfelbäumen darauf hin, dass dieser überall auftrete, aber erst jetzt die Perithecien (Fruchtkapseln) auszubilden scheine. Bei dem jetzt so plötzlich überall auftretenden Meltau auf Eichen, von dem man bis heute nur die Konidien kennt, werde man vielleicht auch erst einige Jahre warten müssen, bis sich Perithecien zeigen.

Professor Dr. Paul Magnus: Sorauer hatte schon einige Zeit vor mir an Apfelbäumen in Proskau Perithecien eines Meltaues gefunden, hielt sie aber für Sphaerotheca Castagnei. Oidium Fragariae soll in Amerika Perithecien gezeigt haben.

Ein Teil der Versammlung durchwanderte nun den Park, der eine Fülle schöner, zum Teil seltener Bäume aufweist, die durch geschmackvolle Blumenanlagen noch gehoben werden. Wir nennen unter anderen: Juglans regia laciniata, Juglans regia monophylla, Ampelopsis laciniata, Picea Omorica, eine hohe Sequoia gigantea, Chamaecyparis obtusa nana, Malus Toringo, hochstämmig usw.

Am Nachmittage des 3. August wurden unter Leitung des Weinbaulehrers Joseph Fischer-Geisenheim die Rebschule und das Weingelände und die Kellereien der Geisenheimer Anstalt besichtigt.

6. Die Rebschule und das Weingelände.

Die Rebschule hat den Zweck, Blindholz zu Wurzelreben heranzuziehen. Man schneidet das Blindholz, d. h. Stücke einjähriger Reben auf etwa 45 cm Länge, legt sie in Gräben von 50 cm Entfernung, 2 cm von einander, und zwar so, dass das oberste Auge mit der Erdoberfläche abschneidet. Der neue Trieb muss vor Peronospora durch fleissiges Bespritzen mit Kupferkalkbrühe, unter Umständen alle 8 bis 14 Tage geschützt werden, während im freien Weinberg das nur drei- bis viermal während einer Vegetationszeit nötig ist.

Rebenveredlung. Die gewöhnlichste Methode ist die englische Kopulation und erfolgt um den 20. April. Der Schnitt wird nicht sehr schräg gemacht und sowohl dem Edelreis wie der Unterlage eine Zunge eingeschnitten. Ein Verband ist nicht nötig, weil die Reben nicht ins Freie kommen, sondern in eine Kiste mit Torfmull und Holzkohle. Das Edelreis hat nur ein Auge, der Schnitt geht vom Auge schräg abwärts. Die Kisten werden in ein Treibhaus mit 25° C Wärme und grosser Feuchtigkeit gestellt. Nach 14 Tagen werden sie etwas abgehärtet. Durchschnittlich wachsen nur 28 bis 35 Prozent der Veredlungen an. Man erkennt das daran, dass sie beim Drehen halten. Zweifelhafte Reben bleiben noch ein Jahr in der Rebschule.

Bei der Pflanzung der verwachsenen Veredlungen auf den eigentlichen Bestimmungsort wird der Edeltrieb auf ein Auge zurückgeschnitten. Natürlich müssen an der Unterlage alle Triebe entfernt werden.

Von Feitzelmeyer in Pozsony ist eine Maschine (Patent Szaladalom) in den Handel gegeben, mit welcher der Zungenschnitt ausgeführt werden kann, doch ist man wieder davon abgekommen.

Die Zapfenveredlung (siehe oben S. 481), die mit einer Maschine von R. Hengel, Wien (St. Severins Patent) ausgeführt wird, hat in diesem Jahr in der Praxis geringe Resultate ergeben. Das Edelreis erhält dabei einen Zapfen, die Unterlage ein Loch.

Man veredelt auch mitunter auf Wurzelreben. Diese werden nach der Veredlung gewöhnlich ins freie Land gebracht. Hier ist ein Verband nötig, und dazu benutzt man die zwei Längshälften eines Korkens, die etwas ausgehöhlt sind und dann mit Draht verbunden werden. Solche Veredlungen werden direkt in die Rebschule gelegt, und muss man den Kork im Juli lockern, im August ganz entfernen.

Kriechende Reben. Die Anzucht kriechender Reben, die im Süden mehr üblich ist, hat auch im Rheingau sich als zweckmässig erwiesen, da dadurch gute Holzreife erzielt wurde, während man im übrigen Norden keine guten Erfahrungen damit gemacht hat. Die Reben werden 3 Meter voneinander gepflanzt in Reihen, die ebenfalls 3 Meter entfernt sind. Man lässt die Triebe auf dem Boden liegen, muss diesen aber mit Schlacken bedecken, da sonst zuviel Unkraut wächst. Es bilden sich auch sehr viel Geiztriebe. (Langtriebe gehen aus der Winterknospe hervor, Kurztriebe oder Geize aus den Blattwinkeln.)

In anderen Gegenden erzieht man die Reben an 4 bis 5 Meter hohen Stangen. Die Stangenreben müssen im August entgipfelt werden. Dies hat aber den Nachteil, dass im August, wo oft starke Stürme sind, die Stangen leicht umgeworfen werden. Um bessere Holzreife zu erzielen, hat man die Reben auch an Pyramiden gezogen, die gebildet werden aus einer Stange und vier an ihrem oberen Ende zusammenlaufenden Drähten. Die Holzreife ist aber nicht viel besser als an Stangen, dagegen ist die Bodenbearbeitung ausserordentlich erschwert. Die Stützen stellen sich bei dieser Methode freilich etwas billiger.

Eine weitere Methode ist die Spaliererziehung. Es werden horizontale Drähte gezogen, ein Stock an den untersten Draht gebunden, der nächste an den zweiten Draht und so fort. Die Triebe werden auf diese Weise sehr wagerecht gehalten, müssen aber immer zusammengebunden werden, was das Licht abhält.

Vorzuziehen sind in der Beziehung die senkrechten Spaliere. Alle diese Methoden sind in der Rebschule vertreten, auch sahen wir direkte Träger (Franco-Amerikaner), die zwar keinen Riesling-Wein, aber doch einen trinkbaren Wein geben. Sie haben indes höchstens für Quantitätsgebiete einige Bedeutung.

Alsdann ging es in den Weinberg. Auf einem Quartier sind alle verschiedenen Zuchtmethoden zu schauen. Im Süden Europas und auch an der Mosel wird die Rebe hoch gezogen, im Rheingau und der Pfalz aber niedrig gehalten. — Dann wurde die ganze Herrichtung und Behandlung eines Weinberges vorgeführt, vom Rigolen des Bodens an bis zur Lese. Auch wurde uns an Zahlen bewiesen, wie ausserordentlich gering der Gewinn der Winzer ist, ja, dass viele mit Verlust arbeiten würden, wenn sie den Zins für den meist ererbten Boden bezahlen müssten. — Leider gestattet es der Raum nicht, näher darauf einzugehen. Aus gleichem Grunde müssen wir auf die Beschreibung der Kellerwirtschaft und der Obstweinbereitung verzichten und uns überhaupt im folgenden kürzer fassen.

Am Mittwoch den 4. August hielt Herr Professor Dr. Büsgen von der Königl. Forstakademie Münden einen interessanten Vortrag mit Lichtbildern:

7. Reiseeindrücke aus dem Kameruner Waldland.

Man kann einen primären und einen sekundären Wald unterscheiden. Der erstere findet sich in den Schluchten sowie an steilen Hängen und könnte auf 1 ha etwa 560 bis 1000 Festmeter Holz liefern (ein guter Tannen-Hochwald in Deutschland gibt 1300, ein Buchenwald 743 Festmeter). Es gibt 300 bis 400 Holzarten darin, davon die Hälfte nutzbare. Der Wald ist sehr dunkel, daher wenig Unterholz. Wenige Menschen genügen, um diesen Wald durch Roden oder Abbrennen in einen sekundären Wald umzuwandeln, der licht ist, verhältnismässig arm an Stämmen, überwuchert von Schlingpflanzen und mit vielem Unterholz.

Gerade die häufigsten Bäume hier: der Schirmbaum (Mussaenda Schmidtii) und der Wollbaum (Ceiba pentandra) haben leider weiches Holz. Von all den vielen Hölzern Kameruns sind bis jetzt kaum ein Dutzend im Gebrauch.

Es folgte nun ein Vortrag, wie er wohl noch nie auf einer botanischen Versammlung gehalten worden ist und der doch alle ausserordentlich interessierte. Der Königliche Gartenbaudirektor A. Siebert, Frankfurt a. M., sprach nämlich über:

8. Neuzeitliche Gewächshausbauten.

Er schilderte die neuen, seit einigen Jahren im Betrieb befindlichen Häuser des Frankfurter Palmengartens und besprach im allgemeinen folgende Punkte: 1. Orientierung eines Gewächshauses: Richtung der Giebel von Süd nach Nord ist die beste. — 2. Konstruktion: Eisernes Gerippe, Sprossen aus Holz, alle Eisenteile, die mit der Luft in Berührung kommen, sind mit Holz bekleidet, das aufgeschraubt ist. — 3. Heizung: Warmwasserheizung. Im Palmengarten ist Zentralheizung. — 4. Lüftung: Luftklappen in der Mauer, Luftfenster im First und in den Stehfenstern. — 5. Beschattung: Aufzugsvorrichtungen aussen am Hause sind besser als innere. — 6. Verglasung: Die Dachflächen sind aus hellem Glas 52/38 cm, 6/4 stark, Stehfenster, Giebel- und Trennungswände aus Rohglas, ebenso Mittelhalle und Kuppel. Ohne Schattierung kommt man aber auch bei Rohglas nicht aus. — 7. Bewässerung: Städtische Wasserleitung, aber auch Regenwasser. Das Dach ragt so weit über die Stehfenster, dass das Regenwasser, ohne das Mauerwerk zu treffen, abtropft in eine Zementrinne längs des Hauses. — 8. Innere Einrichtung: Schmale Häuser können nur einen Mittelweg und zwei seitliche Tabletten, nicht breiter als 1,12 m haben. Breitere Häuser erhalten noch eine Mittelstellage aus Pitchpine-Holz, oder ein Erdbeet mit Tuffstein eingefasst. Auf die innere Ausstattung der Häuser sollte man entschieden mehr Gewicht legen; eine entsprechende Ausschmückung mit Pflanzen ruft eine ganz andere Wirkung hervor.

Herr Dr. K. Störmer-Halle besprach hierauf:

9. Das Johannisbeersterben in Halle, das nach ihm nicht durch einen Pilz, eine Botrytis-Art, sondern durch Bakterien verursacht wird. Der Redner besprach auch das rheinische Kirschbaumsterben, das Apfelbaumsterben bei Gotha und Sangerhausen sowie die Blattrollkrankheit der Kartoffeln, die er alle ebenfalls auf Bakterien zurückführt. Auch die Bodenmüdigkeit und das sogenannte „Abbauen" oder Degenerieren der Kartoffeln glaubt Störmer wahrscheinlich auf Bakterien, die im Innern der Pflanzen leben, überall aber im Boden vorhanden sind, zurückführen zu dürfen. Ebenso die Rübenmüdigkeit; die Nematoden bei dieser seien nur eine Begleiterscheinung.

Professor Dr. Naumann meinte, dass bei dem Johannisbeersterben doch vielleicht ein Pilz, eine Art Coniothecium beteiligt sein könne. — Dr. Brick: Der Milchglanz der Blätter beim Kirschbaumsterben kann vielleicht durch Thrips, d. h. rote Spinne, veranlasst sein. Das Abfallen von Kirschen kommt überall vor, auch bei Schattenmorellen. Das Fusarium, ein Pilz, den Appel und andere als Ursache der Blattrollkrankheit der Kartoffeln ansehen, ist nicht so selten, es scheint aber immer lokal aufzutreten. „Abbau" und „Degeneration" sind Schlagwörter; ihre Erscheinungen werden sich auf physiologische oder pathologische Ursachen zurückführen lassen. Ebenso ist die Bodenmüdigkeit noch nicht genügend aufgeklärt. Bei kranken Johannisbeeren wurden ausser Botrytis in anderen Fällen auch Raupen einer Sesia (Glasflügler) ganz unten am Stamm gefunden.

Dr. R. Schander-Bromberg: Sämtliche kranken Johannisbeeren, die wir kommen liessen, wurden wieder gesund, nur die mit Nectria und Botrytis befallenen blieben krank.

Direktor Zweifler wies auf das Birnensterben in Steiermark hin, bei dem sich chlorotische Erscheinungen und Braunfärben des Innern einstellen.

Obstgutsbesitzer Landauer-Würzburg zeigte eine kranke Ribes montana. Sie erwies sich stark mit Schildläusen befallen.

Dr. Störmer: Bei Johannisbeeren kann auch Coniothecium die primäre Ursache sein.

Professor Naumann: Die biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem fand an Johannisbeeren viel Schildläuse (Lecanium), wahrscheinlich waren aber nur einzelne Zweige eingeschickt.

Hierauf hielt Professor Dr. Lindner-Berlin einen interessanten Vortrag über:

10. Botanische und chemische Charakterisierung der Gärungsmikroben und über die Notwendigkeit der Errichtung einer biologischen Zentrale, mit Demonstration von Mikrophotogrammen der Gärungsmikroben in 3 grossen Albums und durch Lichtbilder. (Schluss folgt.)

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am Donnerstag den 7. Oktober 1909.

1. Während des Sommers 1909 haben die sämtlichen Ausschüsse wie alljährlich Ausflüge in die engere und weitere Umgebung Berlins gemacht, über die laufend in der „Gartenflora“ berichtet ist. Während dieser Zeit hat die Tätigkeit in den Einzel-Ausschüssen geruht.

Am 7. Oktober haben die mit dem Beginn des Winterhalbjahrs regelmässig stattfindenden Ausschusssitzungen wieder begonnen. —

Das letzte Protokoll, das in Nr. 10 dieses Jahrganges abgedruckt ist, kommt zur Verlesung, da es den Mitgliedern empfehlenswert scheint, an die früheren Vorgänge und Beratungen anzuknüpfen.

Herr Brandt fragt an, ob die neue Rose „Otto von Bismarck“, wie beschlossen, in einer Anzahl von 5 Stück angeschafft sei, und wer sie zur Kultur erhalten habe. Ihm wird mitgeteilt, dass die Rosen rechtzeitig bestellt und Herrn Klar für das Versuchsfeld in Blankenburg übergeben seien.

2. Hierauf wird die Konstituierung des Blumen- und Gemüseausschusses vorgenommen.

Als Vorsitzende werden die Herren Brandt und Crass I, als Stellvertreter die Herren Bluth und Klar wiedergewählt. Das Amt eines Schriftführers wurde den Herren Weber und Jancke-Monbijou übertragen. Ueber die weitere Zusammensetzung des Ausschusses siehe Seite 465 des laufenden Jahrgangs der „Gartenflora“.

3. Wie in früheren Jahren sollen wiederum während des Winters 1909/10 innerhalb des Ausschusses kürzere Vorträge gehalten werden. Derartige Ausführungen mit anschliessender Besprechung haben stets einen interessanten Verlauf genommen, und ihre Veröffentlichung in dem Vereinsorgan ist immer gern gelesen worden.

Herr Professor Dr. Rodenwaldt hat sich bereit erklärt, den ersten Vortrag am 4. November über „Hamburger Gärten“ zu halten.

4. Hierauf wird noch einmal das Thema: „Mückenplage“ zur Diskussion gestellt. Im abgelaufenen Sommer hat Berlin und Umgegend weniger davon zu leiden gehabt, was vielleicht auf die zur Verwendung gelangten Massregeln und Abwehrmittel zurückzuführen ist.

Herr Nahlop empfiehlt als einfachstes Mittel das gründliche Ausschwefeln des Kellers.

Herr Weber hält das Absengen und Abbrennen all der Insekten, welche an der Decke des Kellers haften, für besser. Man umwickelt dazu das Ende eines Stockes mit Baumwolle oder altem Stoff, begiesst diesen Knäuel mit Petroleum oder Spiritus, steckt ihn an und fährt an der Decke hin und her, um alle dort überwinternden Mücken dem Verbrennungstode zu überliefern. Beim Ausschwefeln der Keller würden trotz aller Sorgfalt eine ganze Menge Mücken doch nicht getötet. Sie sind nämlich klug genug, sich beim Auftauchen des Schwefelgeruchs schleunigst zu verziehen und unter dem im Keller aufgespeicherten Material an Holz, Kohlen und Gerümpel aller Art Schutz zu suchen. Ist die Gefahr vorüber, so kriechen sie darunter wieder hervor. Es lässt sich beim Ausschwefeln der Keller ferner nicht vermeiden, dass das ganze Gebäude von dem penetranten Geruch durchzogen wird.

5. Herr Nahlop hat die Beobachtung gemacht, dass bei seinen einblumig gezogenen Chrysanthemum, der Sorte W. Duckham kurz unter der Knospe die Stengel verschiedentlich aufplatzen, die Knospen sich dann schief hängen und nicht zur Entwicklung kommen. Was hieran schuld ist, lässt sich mit Gewissheit noch nicht feststellen.

6. Im Frühjahr hat die Firma Martin Grasshoff in Quedlinburg zur Verteilung an die Ausschussmitglieder einige Sämereien übersandt. Hierunter befanden sich verschiedene Hybriden von Viola cornuta, besonders die Sorten, Apollo, schwarzer Prinz, Admirabilis und rote und rosa

Varietäten und auch die Pahlerbse „Unerschöpfliche Buchsbaum-Schnabel".

Herr **Bluth** berichtet, dass die Erbse sehr gut und reichlich getragen habe und auch wohlschmeckend gewesen sei. Nur wäre sie bei ihm zu hoch geworden, um als Zwergerbse gelten zu können.

Die verschiedenen Sorten Viola cornuta hätten bei ihm den ganzen Sommer über reichlich geblüht, später hätten die Blüten aber wie kleine Stiefmütterchen ausgesehen und seiner Meinung nach keinen besonderen Effekt gemacht. Herr **Nahlop** ist der entgegengesetzten Ansicht und ist mit der Blütenpracht in jeder Weise zufrieden gewesen. Er beabsichtigt im kommenden Jahre, Viola cornuta in weit ausgedehnterem Masse zu verwenden. Sie hätten auch bei allen Besuchern grossen Anklang gefunden. Zur Einfassung von Rabatten und zur Bepflanzung von Bosquet-Ecken eignen sie sich besonders gut. Die Blumen lassen sich auch für Tafeldekorationen vortrefflich verwenden. In Monte Carlo wären ganze Bergabhänge mit Viola cornuta bepflanzt, sie hätten dort auf ihn einen unauslöschlichen Eindruck gemacht.

7. Herr **Bartsch** führt den Blütenstiel einer **Celosia Thompsoni** mit weit herabhängenden Seitentrieben vor, die oben in sehr schöner Weise hahnenkammförmig breit gestaltet sind. Er weist ferner darauf hin, dass man **Salvia splendens**, wenn sie sehr früh und reichlich blühen solle, in Töpfen ziehen müsse; ins frische Land gepflanzte Exemplare blühten sehr viel später und weit weniger reichlich.

8. Herr **Brandt** hat im Tiergarten die in nassen Gräben und feuchten Gebüschen wildwachsende **Lysimachia Nummularia** L. angetroffen und macht darauf aufmerksam, dass sich diese Pflanzen auch für Ampeln sehr gut verwenden lassen.

Herr **Weber** empfiehlt gleichfalls als Ampelpflanze die in Deutschland in Wäldern wildwachsende **Goldnessel, Galeobdolon luteum Huds.** Diese Pflanze habe ein bewundernswertes Anpassungsvermögen, sie lässt sich eben so gut im Warmhause wie im Zimmer und im freien Lande kultivieren. *W.*

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am Donnerstag den 4. November 1909.

1. Das Protokoll vom 7. Oktober wird verlesen und genehmigt. Im Anschluss hieran wurde an die Verwendung der **Lysimachia Nummularia** und der **Glechoma hederacea** L. (Gundermann) als Ampelpflanze und zur Grottenbepflanzung auch an dunklen und feuchten Stellen aufmerksam gemacht.

2. Herr **Brandt** hat eine Fruchtkapsel von **Ceiba pentandra** (**Eriodendron anfractuosum**) ausgestellt, welche die Früchte in grossen Massen von baumwollartigen Umhüllungen wohl verpackt aufweist. Dieser weiche Samenschutz wird auch gewerblich zum Verpacken und Ausfüllen von Kisten benutzt.

3. Herrn **Crass II** ist der frühzeitige **Blätterfall der Platanen** in Charlottenburg aufgestossen. Er hat dieserhalb bei der vegetabilischen Abteilung der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule Nachfrage gehalten und von Herrn Geheimrat **Wittmack** folgende Auskunft bekommen:

„Die mir unter dem 18. Juni eingesandten Blätter sind von einem Pilz, **Gloeosporium nervisequum**, befallen. Er hat in diesem Jahre leider, wie schon oft, eine sehr weite Verbreitung auf den Platanen gefunden. Die anscheinend gesunden grünen, aber abgefallenen Blätter zeigen zu allermeist, dass in ihrem Stiel der Pilz schon wuchert. Es kommt aber vor, dass das Mycel in den jungen ein- bis dreijährigen Zweigen perenniert und bereits die in den Knospen befindlichen Blätter infiziert. Der Befall ist dann ein viel allgemeinerer und das dürfte in Charlottenburg jetzt zutreffen. Der einzige Schutz dagegen bestände im Abschneiden der jungen Aeste. Dadurch wird es möglich, die Krankheit im Herbst auszurotten. Jedenfalls empfiehlt es sich, die abgefallenen und aufgelesenen Blätter zu verbrennen."

Ueber diese Blattfallkrankheit wird noch weiteres in der Gartenflora bekannt gegeben werden.

Herr **Klar** glaubt, dass die Trockenheit vornehmlich schuld an dieser Erkrankung sei. Während Herr **Brandt** die Meinung vertritt, dass die Platanen auf den Strassen durch die unvermeidlichen Gasausströmungen in ihrer Gesundheit und Widerstandskraft geschwächt seien, so dass der Pilz einen geeigneten Nährboden an ihnen fände. Je kräftiger die Platane sei, desto leichter könne sie sich des Pilzes und der Krankheit erwehren.

Herr **Amelung** hat die Beobachtung gemacht, ebenso wie Herr **Weber**, dass diese Blattfallkrankheit weniger Trockenheit als Ursache hat, als vielmehr Kälterückschläge im Mai und Juni. Ueberhaupt sei die Platane im Garten oft eine hässliche Erscheinung und für Gärtner, welche den Park in sauberem Zustande zu erhalten haben, ein fataler Baum, da er einmal seine Rinde abwerfe und der Blattabfall sich bis zum Frühjahr hinziehe.

Herr **Brandt** hat vor Jahren auf den Charlottenburger Schulhöfen zur Abwechslung Platanen pflanzen wollen, ist dabei aber auf energischen Widerstand bei den Lehrern gestossen, welche behaupten, dass die Platane gesundheitsschädlich sei.

Herr **Jancke-Monbijou** teilt mit, dass es festgestellt ist, dass die jungen Blätter der Platane auf der Oberfläche kleine Härchen besitzen, welche später abgestossen werden; diese Härchen enthalten in der Form spitziger Kristalle oxalsaure Salze, welche mit den äusserst feinen Haaren eingeatmet werden und so in die Lungen dringen können und schädlich sind.

4. Hierauf hält Herr Professor Dr. **Rodenwaldt** den angekündigten Vortrag: „Ueber Hamburger Gärten“ und schildert in angenehmster Weise den gegenwärtigen Stand der dortigen Handelsgärtnerei, des Gemüse- und Obstbaues, der städtischen Gartenverwaltung, des botanischen Gartens und der hervorragendsten Privatgärtnereien. Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich wiedergegeben werden.

In der Debatte gibt Herr **Crass II** seine Kenntnis von den Hamburger Gärten als willkommene Erweiterung der Rodenwaldt'schen Ausführungen und beschreibt des näheren einige städtische Pflanzungen am Bahnhof, den Ohlsdorfer Friedhof und die Uhlenhorster Umgebung.

Zum Schluss teilt Her **Brandt** mit, dass die Hamburger Kulturen von heute sich mit denen früherer Zeiten leider nicht mehr messen könnten und bedauert, dass namentlich die Kulturen der Neuholländer und Stephanotis usw. so gut wie gar nicht mehr betrieben würden. *J.-M.*

Literatur.

Kosmos, Handweiser für Naturfreunde, herausgegeben und verlegt vom „Kosmos“, Gesellschaft für Naturfreunde, Sitz Stuttgart. Geschäftsstelle: Frank'sche Verlagshandlung daselbst. Preis des einzelnen Heftes 30 Pfg.

Schon einmal habe ich mich mit dem „Kosmos“ in den Spalten der Gartenflora beschäftigt und darauf hingewiesen, wie dienlich dieses Werk jedem nach Bildung Strebenden ist.

Nunmehr liegen mir wieder 6 Hefte des VI. Bandes 1909 vor, und ich muss sagen, dass darin wieder ganz neue und höchst lehrreiche naturwissenschaftliche Sachen behandelt werden. Jemehr man sich in das Werk vertieft, desto klarer und fasslicher werden einem bisher dunkle und ungeahnte Dinge in der Natur. Jede Reise, die man nach der Lektüre unternimmt, ja jeder Spaziergang, bringt prüfenden Blickes Bestätigung von Tatsachen, denen man früher ohne bildende Lektüre fremd gegenüber stand. Ja, ferne Weltteile werden uns, ohne dort gewesen zu sein, durch Wort und Bild mit ihren Eigentümlichkeiten in mannigfachster Hinsicht erschlossen; vergangene Epochen uns vorgeführt. Ferner gibt der „Kosmos“ auch Anregungen über rätselhafte Sachen, die noch der endgültigen Klärung harren. Der Vorstand des „Komos“ ist bemüht, ihn immer gediegener und reichhaltiger in bezug auf Inhalt in Wort und Bild zu gestalten. Den bisherigen illustrierten Beiblättern ist noch ein weiteres hinzugefügt worden, welches sich „Haus, Garten und Feld“ nennt. Ebenso wird die Rubrik: „Zum Nachdenken und Probieren“ weitergeführt werden.

Einige Beispiele seien aus der reichen Fülle des Gebotenen herausgegriffen.

Im Heft 1 interessiert unter anderem die Beschreibung des Nestes der Sandwespe, die als Raupentöter beachtenswert ist.

„Vom Zucker“ handelt ein weiteres Thema, welches sich mit zuckerhaltigen Pflanzen und auch in fasslicher Weise mit den Steuer- und Zollverhältnissen des Zuckers im Weltgeschäft befasst.

„Rätselhafte Knallgeräusche“ betitelt sich ein weiteres Thema, welches noch der näheren Aufklärung harrt.

Heft 2 bringt z. B. einen Artikel über „das Opium und seine Gefahren“. Das Opium wird bekanntlich von den unreifen Früchten (Köpfen) des Gartenmohns gewonnen. Die Lebensweise des Lämmergeiers wird unter dem Thema: „Ein aussterbender Raubritter“ beschrieben. Ein Artikel in Heft 3, betitelt: „Die wilde und die kultivierte Möhre“, gibt uns Kunde von der Vervollkommnung wildwachsender Pflanzen im Interesse der Nahrungsmittel. Das Thema „die Eiseninsel“ macht uns mit der geologischen Beschaffenheit und Ausbeutung der Insel Elba bekannt. Dem Gartenfreund wird auch das Thema: „Die gesetzliche Stellung wildernder Katzen“ lebhaft interessieren.

Eine „Agrikulturchemische Umschau“ betitelte Arbeit belehrt uns in klarer Weise über die Wachstumsbedingungen, die Kulturbedingungen einschliesslich der Düngemittelverhältnisse.

Endlich sei noch aus Heft 6 hervorgehoben: „Louis Pasteur“, dessen Lebens- und Werdegang eingehend samt seinen Entdeckungen beschrieben ist. Nicht minder wissenswert ist die Arbeit über „Etwas vom Polizeihund und seiner Dressur“. Alles in allem bildet der „Kosmos“ eine reiche Fundgrube des Wissens für den Naturfreund in vielseitiger Weise; möge ihm eine grosse Verbreitung beschieden sein. *Amelung.*

Ausstellungen.

Internationale Ausstellung für Landwirtschaft in Buenos-Aires.

Zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Republik veranstaltet die argentinische Landwirtschaftsgesellschaft in der Zeit vom 3. Juni bis 31. Juli 1910 in Buenos-Aires auf dem Ausstellungsplatze Palermo eine Internationale Ausstellung für Landwirtschaft. Die Ausstellung ist ein gross angelegtes Unternehmen, an welchem auch die Staaten der alten Welt Interesse haben, denn Argentina ist ein unermesslich grosses Gebiet, das sich mit Riesenschritten der Kultur erschliesst und als Käufer auf dem Weltmarkt eine ebenso grosse Rolle spielt wie als Exportland für Bodenprodukte. Auch der Gartenbau wird auf der Ausstellung vertreten sein. Nach dem in deutscher Sprache erschienenen und durch das Generalsekretariat zu beziehenden Programm und Reglement der Ausstellung beziehen sich folgende Gruppen auf Gartenbau und verwandte Zweige:

Dritte Abteilung: Landwirtschaftliches Gartenwesen, Klasse IV. Einzige Gruppe: Parks und Gartenanlagen. Kat. I, Pläne für Parks, Hausgärten, Lustgärten usw., angelegte im Laufe der Anlage und projektierte. Kat. II, Ansichtssammlungen von öffentlichen und privaten Parkanlagen, von Hausgärten, Lustgärten usw. Kat. III, Studien über landwirtschaftliches Gartenwesen.

Vierte Abteilung: Landwirtschaftliche Produkte pflanzlichen Ursprungs, Klasse X, Medizinalpflanzen in Kategorien; Klasse XI, Grüne und getrocknete Pflanzen in Herbarium; Klasse XII, Obst, Plastische Sammlungen, Früchte darstellend, zeitweise Ausstellung frischer Früchte, der

Jahreszeit entsprechend, ebenso in Gruppe XIII frische Gemüse in Kategorien. Die Samenmuster, welchen die entsprechenden Pflanzen beigefügt sind, werden in bezug auf ihre Klassifizierung als vollkommen betrachtet; Klasse XIV, Forstkultur und Baumzucht; Gruppe V, Sammlungen von Zierpflanzen in Kategorien; Gruppe VI, desgleichen von Obstpflanzen in Kategorien; Gruppe VII, desgleichen von beschnittenen Obstbäumen (Formobst) gemäss den verschiedenen Systemen, und Gruppe VIII, Sammlungen von Blumenpflanzen. Endlich ist als Spezialabteilung eine Samenausstellung vorgesehen. Diese Wettbewerbe sind speziell für ausgesuchte, zur Saat besonders vorbereitete Samen eingerichtet. Klasse XII, Gemüsesamen, Klasse XIII, Blumensamen, beide mit den Unterabteilungen: in Argentinien kultivierte Varietäten und ausländische Varietäten, XIV Obstsamen, Sammlungen von Obstkernen und Samen verschiedener Obstsorten, und endlich XV, Baumsamen, Sammlungen von Samen verschiedener Pflanzen, und zwar Zierbäume: a) in Argentinien kultivierte Varietäten und b) desgl. ausländische Varietäten (Klasse 1 und 2 für Forstkultur).

Mitteilungen und Anfragen, Gesuche um Räumlichkeiten und Eintragung sind zu richten an das Sekretariat der Internationalen Ackerbau-Ausstellung von 1910 (Secretaria de la Exposicion international de Agricultura de 1910, Florida Nr. 316 in Buenos-Aires, Rep. Argentina), Endtermin für Platzgesuche der 1. Dezember. Der Raum, welchen die Aussteller innerhalb des Ausstellungsgebäudes benutzen, ist kostenlos, Einrichtungen irgend welcher Art bedürfen der Genehmigung.

Die Gesamtoberfläche von Argentina beträgt 2952547 Quadratkilometer (Deutsches Reich 540000 qkm), wovon die knappe Hälfte in landwirtschaftlichem Besitz ist. Der Wert der importierten Sämereien ist von 302000 Mk. im Jahre 1895 auf 5604000 Mk. im Jahre 1907 gestiegen. Im Jahre 1895 bestellte man mit anderen Saaten als Getreide, Luzerne, Lein 497725 Hektar, 1908: 1572063 Hektar. Im Jahre 1905 waren bereits 116446 Hektar unter Forstkultur und 87269 Hektar unter Obstkultur. Interessant ist, dass seit 1877 bis 1907 nicht weniger als 10884000 Meterzentner Zaundraht und 1896 bis 1907 5463100 Meterzentner eiserne Zaunstäbe eingeführt worden sind. Im Betriebe sind 21867 Windmotore im geschätzten Werte von ca. 34 Millionen Mark.

Die Beteiligung an einer solchen Ausstellung ist geschäftlich nutzbringend, wenn für eine gute Vertretung gesorgt wird, die nicht nur neue Geschäftsverbindungen anzuknüpfen vermag, sondern auch die Verhältnisse des Landes studiert, um den Lieferanten in die Lage zu versetzen, sich den Wünschen der Konsumenten anzupassen.

Durch Luxemburg.

Von Friederich Kanngiesser.

September. Markt auf dem Wilhelmsplatz. Dort pulsiert das Leben, dort lernt man Land und Leute kennen. In der Mitte erhebt sich das Reiterstandbild Wilhelms II.: der Oranier grüsst Luxemburg und gibt ihm Freiheiten und Rechte. Alle Kantone, deren Reliefs das Denkmal zieren, sind vertreten. Noch laden die Postwagen ihre grüne Bürde ab. Erst um 11 Uhr ist Hochbetrieb. Die Flora esculenta gelangt rasch auf den Aussterbeetat. Auch Eierpilze und Clavarien, hier Hahnenfüsschen genannt, finden Absatz. Von der Flora amabilis waren Gentiana ciliata - Sträusschen vertreten: dieser hübsche Kalkindikator wächst allenthalben auf dem Luxemburger Gritt, der weissen unfruchtbaren Erde, die da und dort von ihren Anhöhen ins Ackerland übergreift. Unter den Schnittblumen gewahrt man rosafarbene Gladiolen, die gelbe Rudbeckia, nordamerikanische Astern und Montbretien. Von der Flora elegans finden Fuchsien, Begonien und Geranien noch vom Sommer her den besten Absatz. Geranien und Efeugeranien zieren in

Wandkörben oder am Glasdach suspendiert den Eingang der Luxemburger Villen: eine hübsche, nachahmenswerte Sitte. Die „dankbare“ Primula obconica beginnt jetzt den Gärtnermarkt zu überschwemmen. Ein altes Frauchen an einem Verkaufsstand erzählte mir, wie sie als einzige ihrer Familie unter der Pflanze zu leiden habe. Sie reibt ihre Hände, sobald sie die ersten Anzeichen der Erkrankung spürt, mit Essig ein, und soll sich dieses Mittel bei ihr recht gut bewährt haben. Im Hofgarten zu Schloss Berg kultiviert man die Obconica aus den bekannten Gründen überhaupt nicht. Ein Glück noch, dass diese Primel in dem Alpenveilchen, das jetzt bald auf den Markt kommt, heftige Konkurrenz hat. Es wäre sehr zu wünschen, dass im Kampf gegen die Primelkultur auch den Gloxinien mehr Beachtung geschenkt würde. Bei dem trüben, feuchten Septemberwetter konnten Exemplare dieser Art auf dem Luxemburger Markt zum Verkauf ausgestellt werden.

Liest man in einer gärtnerischen Zeitschrift von Luxemburg, so verlangt man mit Recht einiges von seiner Rosenzucht zu hören, deren Ruhm weit über die rot-weiss-blauen Grenzpfähle verbreitet ist. Ich besuchte daher die Firma Soupert & Notting auf dem Limpertsberg, die wohl die berühmteste unter den zahlreichen Rosenzüchtereien ist. Herr Soupert und sein Vertreter, Herr Funck, hatten die Güte, mir ihre Belehrungen zuteil werden zu lassen. Die Firma kultiviert, wie der Katolog für 1909/10 nachweist, 1600 Sorten. Als Unterlage wird Rosa canina benutzt. Eine aus der Schweiz bezogene Unterlage hatte sich als unrentabel erwiesen, da sie früh den Saft verlor und ihre Okulierbarkeit daher nicht ausgenutzt werden konnte. Aus Kreuzungen von Edelrosen werden Samen gezogen und die Sämlinge, die manchmal erst im dritten Jahr kommen, gezüchtet. Ein ca. 12stündiges Einweichen der Samen in lauwarmes Wasser vor Aussaat bezweckt, dass die Samen schon im ersten Jahre reifen. Es ist merkwürdig, dass die Rosenkreuzungen an Laub und Wuchs meist dem Vater, an Blumen meist der Mutter gleichen sollen F. A. Walter, Gartenflora 1873 p. 75). Die sehr stark gefüllten Edelrosen liefern meist taube Hagebutten. Die weniger stark gefüllten Sorten, die ja auch jetzt bevorzugt werden, liefern das beste Samenmaterial zur Aufzucht. Viele der so gezüchteten Rosen sind allerdings unscheinbar und schlagen auf ihre Urahnen zurück. Manche hingegen liefern prächtige Farben und Formen. So hatte ich Gelegenheit, eine Reihe Rosen zu sehen, die teils noch der Studien harren, teils noch unbenannt sind, aber wohl demnächst in den Handel kommen. Die Nomenklatur wird meist aus der Reihe der Kunden und Rosenliebhaber gewählt. Besonderes Augenmerk richtet Herr Soupert auf eine Züchtung scharlachroter Teehybriden, deren Petalen eine eigentümliche Flatterform aufweisen. Die Teehybriden, die noch gar nicht zu lange her nur hellere Farben hatten, sind überhaupt die Rosen der Zukunft, schon deswegen, weil sie dem Rost und Meltau, der das Remontieren so sehr beeinträchtigt, weniger ausgesetzt sind. Vielleicht, dass die glatten Blätter der Teehybriden den Pilzsporen schlechtere Gelegenheit zum Anhaften geben. Von den zahlreichen Züchtungen der Firma seien besonders erwähnt „Mme. Segond Weber“, einer Schauspielerin zu Ehren benannt. Es ist ein Teehybride, der auf der letzten Pariser Ausstellung den ersten Auslandspreis erhielt. Die sehr grosse Blume ist hellrosa mit gelb auf der Innenseite der Petalen, die auffallend steif und infolgedessen sehr widerstandsfähig gegen den Regen sind. Der „Souvenir de Pierre Notting“ (1903), eine aprikosengelbe Teerose, ist eine Erinnerung an den verstorbenen Teilhaber der Firma. Von den Kletterrosen werden ca. 50 Sorten gezogen, darunter solche, die ins gelbliche übergehen. Auch ein remontierender Crimson Rambler wird kultiviert, doch scheint die zweite Infloreszens sich auf Kosten des Längenwuchses zu vollziehen.

Ausser der Firma Soupert & Notting besuchte ich die Firma J. B. Lamesch in Dommeldingen. Herr Alfred Lamesch hatte die Freundlichkeit, mich durch seine Kulturen zu führen. Wie der Katalog für 1909 nachweist, züchtet die Firma 1200 Sorten. Von

Rosenneuheiten für 1909 sei von den Kletterrosen „Buttercup“ erwähnt: dunkelgelbe Knospe, aufgeblüht zitronengelb; ferner „Veilchenblau“ mit blauvioletten Dolden. Von den Teerosenneuheiten gefiel mir gut: „Rosomane Narcisse Thomas“, sie ist zweifarbig, aussen rot, innen lachsgelb; „Paula“, eine englische Neuheit; desgleichen „W. R. Smith“. Von den Teehybridenneuheiten sei erwähnt „Château de Clos Vougeot“, nach einem Burgunder Wein benannt. Die Farbe der Petalen ist tiefrot, auf der Innenseite sammtpurpurn. „Elaine“ hat eine gelbweisse, grosse kaktusähnliche Blüte. „Lady Ursula“; die einzelne Blume blüht mattrosa. „Mrs. Arthur R. Waddell“ ist eine sehr stark wachsende Gruppenrose von orangeroter, aussen hellerer Farbe. „Molly Sharman Crawford“ ist Eau-de-Nil-weiss, aufgeblüht blendend weiss. Eine deutsche Bengalrosenneuheit ist „Leuchtfeuer“: ein Abkömmling des beliebten „Gruss an Teplitz“. Dies also einige der diesjährigen Neuheiten. Ich gehöre zwar nicht zur Jury de Bagatelle: wenn ich aber ein unbescheidenes Urteil wagen dürfte, würde ich unter den letztjährigen Neuheiten trotz der herrlichen Lyon-Rose der tiefgelben Marquise de Sinéty, beides Züchtungen von Pernet-Ducher, die Palme zuerkennen.

Im Schlosspark des Grossherzogs zu Berg war ich der liebenswürdigen Führung eines Landsmannes, des Herrn Hofgärtner Hartmann Langsdorff anvertraut, dessen echt deutsche Gastfreundschaft mir den Aufenthalt in Kolmar-Berg zu dem Glanzpunkt meiner Luxemburger Wanderungen gestaltete. Der Park wird im Anschluss an den Schlossneubau durch Ankauf von Wiesengelände um das Doppelte vergrössert. In den Plan der Neuanlage, die als Auenpark gedacht ist, konnte ich Einsicht nehmen. Er ist im englischen Stil gehalten. Die Bepflanzungen sollen in sogenannten „Genossenschaften“ bewerkstelligt werden: es werden also die Anschauungen, wie sie Willy Lange in seinem 1907 erschienenen Meisterwerk „Die Gartengestaltung der Neuzeit“ niedergelegt hat, hier in Praxis umgesetzt werden: natürliche Vergesellschaftlichung der Bäume und des Unterholzes zur dekorativen Gruppierung. So werden denn bei düsteren Tannen helle Birken stehen, ein Waldbild, das wie ein Märchenzauber wirkt. Bei Jena im Mühlthal steht so eine Gruppe. Ich vergesse nie den gewaltigen Eindruck, den sie in mir wachrief, wenn ich in schöner Sternennacht an ihr vorüberzog. Da schienen die Birken all’ das Himmelslicht der fernen Welten in sich aufzunehmen und sich wie Waldfeen zu wiegen in dunkelstarrem Tannenforst. Ein Weiher, in dem sich die Szenerie widerspiegelt, würde das Bild noch verschönen. Vielleicht wird in der Neuanlage des Parks auch ein Teich vorgesehen. Der alte Park ist mit einem Teich geschmückt, auf dem rote Seerosen ihre Blätter ausbreiten. Unter den Gartenpflanzen sind bemerkenswert die Braganzanelken. Die Blütenfarbe dieser Topfchornelke ist mattrosa, die Blumenbreite zirka 7 cm. Ein spontan entstandener sogenannter Sport ist rot gestreift. In den Gewächshäusern, die in der Neuanlage vermehrt werden sollen, steht ein reizendes Zierexemplar einer Dattelpalme. Von den bemerkenswerten Bäumen des Parks wird bei den dendrologischen Notizen die Rede sein.

Der Park der Madame Metz bei Beggen ist vornehmlich durch seine gemischte Hochgruppenbeete ausgezeichnet. Es ist der ureigene Geschmack der Besitzerin. Man sieht so etwas selten, und will ich daher die Zusammensetzung des Längsbeetes, das sich zwischen Baumgruppen und Parkweg hinzieht, erwähnen. Der Rand ist mit Lobelia erinus bepflanzt, zwischen dem Epheugeranium sich hervorschlingt. Es schliessen sich in zweiter Reihe Begonien und Pelargonien an, die von der reizenden blauen Salvia patens, der gelben Calceolaria rugosa, von Ageratum Blaustern, Petuniahybriden, Heliotrop und Lilium lancifolium rubrum durchstellt sind. Das eigentliche Hochbeet wird vornehmlich von Nicotiana affines, der roten und rosafarbenen Nicotiana Sanderiana und Hyacinthus candicans gebildet. Da und dort wird die Gruppe von Nicotiana colossea mit ihren Riesenblättern gehoben. Im Hintergrund wachsen Zea japonica und rot und braune Ricinus. Besonders schön ist ein solches Beet an der Schlossfront, wo Canna zur Untermischung verwandt wurde und Salvia Zürich rot mit reizender Infloreszens hervorleuchtet. Das Farbenspiel dieser Beete bietet eine Abwechslung, die das Auge nie ermüdet. Freilich machen solche Gruppen dem Gärtner viel Arbeit und dem Besitzer viel Kosten, denn sie verschlingen, da dichtgestellt, ein unglaubliches Pflanzenmaterial. Jedenfalls aber ist die Wirkung einzig schön. Ueberwuchernde Pflanzen müssen selbstredend herausgenommen werden.— Auf dem Parkweiher werden Nymphaeenarten gezogen, die leider, da die schützenden Drahtgitter nicht über Wasser stehen sollen, dem Schwanenbiss sehr unterworfen sind. Es werden tropische Seerosen in einem gedeckten Warmbassin kultiviert. Die reichblühende Berolina, die nachtblühende Devoniensis und die Nymphaea hybrida Gartendirektor Siebert, die sich gut durchwintert und bis 20 cm breite, rosafarbene, schalenförmige Blüten trägt. In den Gewächshäusern sieht man auch Orchideen: Cypripedien und Cattleya. Leider interessiert man sich in Luxemburg im Gegensatz zum Nachbarstaat Belgien wenig für diese herrlichen Pflanzen. Allerdings ist ihre Kultur auch eine recht schwierige und führt der Weg zur Erkenntnis über manche kostbaren Pflanzenleichen. Doch das sollte, meine ich, eher ein Ansporn sein. Besser ein Trotzalledem, als die Schwäche der Entmutigung. Bemerkenswert in den Gewächshäusern des Parks sind mehrere Nephrolepis Whitmani, ein hübscher Dekorationsfarn von krausem, elegantem Wuchs. In einem Topf war ein Wedel wieder glatt geworden, also zur Urform zurückgekehrt. Mehrere Bougainvillea glabra var. Sanderiana sind in hübschem Blütenflor, was man doch selten zu sehen Gelegenheit hat. In den Kalthäusern werden Pfirsiche, Trauben und Rosen getrieben. Es sei mir gestattet, Herrn G. Hempel, dessen Leitung der gärtnerische Betrieb untersteht, für seine freundliche Führung zu danken.

Im nachfolgenden möchte ich eine Auslese der dendrologischen Beobachtungen wiedergeben, die ich auf meinen Fusstouren durch Luxemburg in Park, Feld und Wald gemacht habe. Vielleicht tragen sie dazu bei, den Sinn für Naturdenkmalpflege zu wecken und zu erweitern. Die Höhen der Bäume sind mit dem Christschen Höhenmesser gemessen und die Altersbestimmungen mit Hilfe des Presslerschen Zuwachsbohrers aus den peripheren mittleren Ringbreiten [MR] taxiert. Die Umfänge wurden stets, sofern nicht anders vermerkt, in der offiziellen Brusthöhe von 1,30 m Höhe genommen. Für spätere Vergleichsmessungen sei bemerkt, dass die Zeit meiner Messungen September 1909 war. — Abies pectinata: Zwischen Mamer und Kopstal stehen u. a. eine Edeltanne von 2,74 m Umfang und ein Zwiesel von 3,60 m Umfang. Bei Bridel stehen Tannen bis zu 3,16 m Umfang. MR 2,2 mm. Alter der Tannen ca. 150 Jahre. — Acer Negundo fol. var. je ein Exemplar im Schlosspark Berg und in einem Garten des Prinzenrings in Luxemburg mit dunkler Spitze: retrograde Metamorphosen. — Buxus sempervirens: Ein 3 m hohes, 8 m im Kronenumfang haltendes Bäumchen im Garten des Landwirt Kemp in Ehlingen. Der Zuwachsbohrer, der in engringiges Laubholz, ebenso in Koniferen, ja sogar Eibenholz mit Leichtigkeit eindringt, vermochte das harte Buchsholz nicht zu bohren. — Fagus silvestris: In Luxemburg sah ich häufig Rotbuchen mit auffallend hängenden Zweigen, so im Grünwald und auf dem Weg von Kayl nach Esch mauvaise. Sie dürften eine Uebergangsform zur Trauerbuche darstellen und möchte ich sie als „Hängebuchen“, Fagus silvestris lusus penduloides, bezeichnen. Ein ganz hervorragendes Exemplar einer Trauerbuche steht im Schlosspark zu Beggen. Der Stamm hat 1,67 m Umfang und ca. 70 Schritt Kronenumfang. Der Baum nimmt sich wie ein kleiner Wald aus. Eine schöne Verwachsung ist die Mutter- oder Apostelbuche im Juckelbusch zwischen Mamer und Kopstal. Der Umfang der Mutterbuche beträgt in 2 m Höhe 2,05 m. Sie erhebt sich mit 12 Tochterstämmen aus gemeinsamem Sockel. Diese Nebenschäfte sind rings um die Mutter gruppiert und gehen untereinander verschiedentlich Verwachsungen ein. Der Umfang der Gesamtgruppe ist 3,97 m, die Kronenbreite 11 m. In einem Tochterstamm ist die Jahreszahl 1873 eingeschnitten. Alter der Gruppe ca. 120 bis 150 Jahre. — Juglans regia: Am Ausgang von Frisingen nach Bad Mondorf steht ein Walnussbaum von 3,50 m Umfang, 20 m Kronenbreite und 23 m Höhe. M R 3,2 mm. Alter ca. 140 Jahre. — Liriodendron tulipiferum: Ein Tulpenbaum im Schlosspark Berg hat 2,21 m Umfang. MR 2,6 mm. Alter ca. 100 jährig. — Magnolia grandiflora: Ein Exemplar dieses Baums, der nicht nur durch grosse Blumen, sondern auch durch auffallend lange Blätter, bis zu 60 cm, ausgezeichnet ist, steht im Schlosspark Beggen. — Picea excelsa: Eine schön gewachsene Fichte im Schlosspark Siebenbrunn hat 2,95 m Umfang und eine Höhe von 27 m. Es ist wohl der stärkste Baum Luxemburgs dieser Art. Angeblich existieren Photographien von dem Baum aus einer Zeit, wo er das ca. 5 m hohe chinesische Tempelchen, nächst dem er steht, kaum überragt. MR 4 mm. Die Bäume auf Schloss Siebenbrunn sind überhaupt äusserst raschwüchsig. Viele sollen, wie mir Herr Gärtner Biel mitteilte, erst aus der Zeit der Anlage des Parks, 1848, stammen. — Pinus Cedrus: Auf dem Johannesberg steht mitten im Wald eine Libanonzeder, die durch angebundenes Rosengestrüpp usw. vor Naturvandalen geschützt ist. Ihr Durchmesser in 2 m Berghöhe beträgt genau gemessen 30 cm. Ihr Alter soll ca. 70 Jahre sein, was mit dem Ergebnis der Zuwachsbohrung übereinstimmt. Vor 14 Jahren hat sie wohl die Krone durch Blitzschlag oder Sturm verloren, denn die letzten 14 Jahresringe sind auffallend eng und drängen sich auf 0,9 cm Breite zusammen, wohingegen die nach innen anschliessenden 12 Jahrringe der Bohrung insgesamt 3,9 cm breit sind. Der Baum ist nur noch 9 m hoch. In $6^{1}/_{2}$ m Höhe ist der Hauptstamm abgebrochen, nur 6 kümmerliche Aeste, die sich nach oben heben, bilden einen dürftigen Kronenersatz. Die deutsche Grenze wird ungefähr durch die Rheinebene gebildet. (H. Hoffmann. Gartenflora 1876 p. 35.) — Pinus silvestris: Eine Kiefer im Wald von Schloss Siebenbrunn hat 2,02 m Umfang, Höhe 18 m, M R 3 mm. Alter ca. 70 Jahre. — Pinus Strobus: Eine Weymouthkiefer im Schlosspark Berg hat 2,96 m Umfang, 25 m Höhe. MR 2,6 mm. Alter ca. 100 jährig. — Pirus communis: Auf der Landstrasse zwischen Alzingen und Weiler zum Turm steht ein mistelbesetzter Holzbirnbaum von 2,44 m Umfang. Gabelung in 2,30 m Höhe. $15^{1}/_{2}$ m Höhe; verwitterte Zweige der Astenden. M R 1,3 mm. Alter ca. 180 Jahre. — Populus alba: Im Schlosspark zu Wolferingen stehen mehrere Silberpappeln von 40 m Höhe, deren stärkste 3,71 m Umfang hat. M R 2 mm. Alter ca. 100 Jahre. — Populus canadensis: Die stärkste Kanadapappel auf der Landstrasse vor Schloss Wolferdingen hat 3,10 m Umfang, 33 m Höhe und 4 mm MR. Alter ca. 80 Jahre. — Populus tremula: Die stärkste Zitterpappel, auch die stärkste, die meines Wissens in der Literatur verzeichnet wird, steht in nächster Nähe des Schlosses im Park zu Berg. Sie hat 3,54 m Umfang, 42 m Höhe, 7 mm MR und ein höchstens 80 jähriges Alter. — Quercus pedunculata: Die stärkste Eiche im Grünwald steht rechts nächst der Landstrasse von Eisenburg nach Forsthaus Staffelstein. Umfang 4,44 m, Höhe 38 m. M R $1^{1}/_{3}$ mm. Alter ca. 350 Jahre. Der OW Stamm-Durchmesser beträgt 1,41, der NS-Dm. 1,34 m. Auch sonst fand ich an alten Bäumen die Mussetsche Angabe, dass der NS-Dm. verkürzt ist, bestätigt. Schon gelegentlich einer Marburger Arbeit*) konnte ich dieser Beobachtuug hinzufügen, dass für gewöhnlich auch der nördliche Kronenradius verkürzt ist. Meist ist der Westradius der Krone am besten entwickelt. Die Masszahlen an erwähnter Eiche sind für diese Verhältnisse typisch N. 6,60 m, O. 8,15 m, S. 14 m und W. 14 m. Die wärmere Westseite bildet längere Triebe als die kältere Nordseite. Die Waldbäume sind also in zweierlei Hinsicht als ein Kompass zu bewerten! Quercus rubra: Ein starkes Exemplar dieser nordamerikanischen Eiche auf gewöhnliche

---

*) Forstbotanisches Merkbuch. Verlag W. Nitschkowski, Giessen 1909.

Eiche gepfropft, hat 2,80 m Umfang. Standort: Park Siebenbrunn. — Salix alba. Die zwei stärksten der alten Silberweiden im Schlosspark Siebenbrunn haben 4,45 in 1 m und 4,80 in Brh.-Umfang. Ein ausgemauerter Zwiesel hat 6,70 m Umfang. Das Alter dieser Weiden ist bei 3,2 mm M R als ca. 150 jährig einzuschätzen. Eine Silberweide im Kurpark Bad Mondorf hat in 60 cm Höhe 4,30 m Umfang. — Taxus baccata. Im Garten des Landwirts E. Kirsch zu Ehlingen steht ein bemerkenswerter Eibenzwiesel, der aus einem ehemaligen Heckenbusch erwachsen sein dürfte. Der Umfang des Baumes in $^1/_2$ m Höhe über knollige Vorsprünge gemessen, beträgt 3,35 m, in 1 m Höhe wo die Gabelung einsetzt 2,80 m, in 1,30 m Höhe misst der nördliche Stamm 1,81, der südliche gerade 1,50 m Umfang. Der Baum steht in voller Vegetation und hat eine Kronenbreite von 8 m und eine Höhe von 11 m. Aus dem nördlichen Stamm bohrte ich einen Spahn von 69, aus dem südlichen einen solchen von 57 mm Holzlänge; der erstere zeigte 75, der andere 61 Jahrringe, wovon 11 Ringe auf den weissen Splint entfielen, die übrigen dem roten Kernholz angehörten. In Anbetracht dessen, dass die Jahrringe nach dem Zentrum zunehmen, wenn sie auch ganz im Innern wieder klein sein werden, ist eine Annahme von 1 mm M R als Unterlage der Altersschätzung sehr angebracht. Die Rindendicke von nur $^2/_3$ cm braucht nicht berücksichtigt zu werden. Demnach wäre das Alter des Baumes mindestens 250- höchstens 400 jährig. Der im übrigen männliche Baum trägt auf der Westseite in ca. 4 m Höhe einen weiblichen fertilen Zweig. — Tilia americana. Schlosspark Siebenbrunn. 4,80 m. U. — Ulmus montana. Vor der Brauerei in Eich steht eine Bergulme von 3,21 m Umfang. Höhe $17^1/_4$ m. Kronenbreite 10 m, M R 1 mm, Alter ca. 300 Jahre. — Viscum album. Die Mistel sah ich auf Canadapappeln bei Wolferingen, auf einer Schwarzpappel zwischen Altweis und Aspelt (auf Pyramidenpappeln kommt sie bekanntlich nicht vor), massenhaft auf Holzbirnbäumen speziell bei Frisingen, daselbst auch auf Kulturapfelbaum und Kulturbirnbaum. Der letztere Fund ist bemerkenswert, da die Mistel auf Kulturbirnbäumen fast nie vorkommt.*) Auf Fraxinus excelsior scheint die Mistel überhaupt nicht vorzukommen, ich habe die in Luxemburg häufigen, langen Eschenalleen vergeblich abgesucht. Auf Rotbuchen kommt die Mistel ebenfalls nicht vor. Die diesbezüglichen Angaben in dem forstbotanischen Merkbuch von Hessen-Nassau S. 136 und 171 beruhen, wie ich mich überzeugt habe, auf Irrtum. — Von sogenannten „Ueberbäumchen“ sah ich Rosskastaniensämlinge in einem Astloch der Kirchenlinde zu Aspelt. Die Dorfjugend hatte die Samen als Wurfgeschoss in das hohe Astloch geschleudert. In der Gabelung des erwähnten grossen Walnussbaumes wächst eine Wildrose. Auf den Silberweiden in Park Siebenbrunn wachsen Sambucus nigra, Prunus Padus und ein 5 cm im Durchmesser haltendes Ligustrum vulgare. Interessant ist die Holzflora an den steilen Felswänden des Luxemburger Sandsteins, roter und schwarzer Hollunder, Hainbuchen und Kiefern wachsen in den spärlichen Erdkrumen der senkrecht abstürzenden Wände; unter anderen bei Burglinster hat man Gelegenheit, diese Mauerpflanzen zu studieren.

Es ist schade, dass in einem Land, in dem die Gartenkunst blüht, die Naturdenkmalpflege brach liegt. Namenlos harren die bemerkenswerten Bäume der Axt. Welche Schätze mögen die fast unzugänglichen Luxemburger Buchenwälder in ihrem Innern bergen? Leider betrachtet man den Wald noch immer nur vom Nutzholzstandpunkt. Wann endlich werden die Herren vom Forstfach in ihren Lehrjahren in Waldkunst unterrichtet? Schon wieder steigt der Herbst von seinem Wolkenthron in die Gefilde. Noch oft werden die Nebel über dem Wald brodeln. Aber einmal kommt doch die Zeit,

In der Natur und Kunst sich einen,
Uns zu erheben vom Gemeinen.

---

*) Vgl. C. von Tubeuf. Ueber die Verbreitung und Bedeutung der Mistelrassen in Bayern. Naturw. Zeitschr. f. L. u. F. 1908. p. 569.

Kleine Mitteilungen.

Ueber den Kronenschnitt bei jungen Obstbäumen.

„Schneiden“ oder „Nichtschneiden“ bei jungen Obstbäumen, das ist seit langem eine vielumstrittene Frage, die sich um so brennender gestaltete, je mehr der Obstbau als ein wichtiger Faktor zur Hebung der allgemeinen Volkswohlfart in den Vordergrund rückte. Und da gerade die erste Pflege einer neu angelegten Obstpflanzung ausschlaggebend für die spätere Ertragsfähigkeit ist, begann man wegen des Schnitts bei frisch gepflanzten jungen Obstbäumen grössere Versuche anzustellen. Auf Seite 53 der „Gartenflora“ dieses Jahrgangs wurde bei der Besprechung des Jahresberichts der Obstanstalt Ober-Zwehren bei Kassel auf die Versuche hingewiesen, die daselbst in bezug auf Schneiden oder Nichtschneiden bei frisch gepflanzten Obstbäumen unternommen worden waren, und deren Ergebnis zugunsten des „Nichtschneidens“ ausgefallen war.

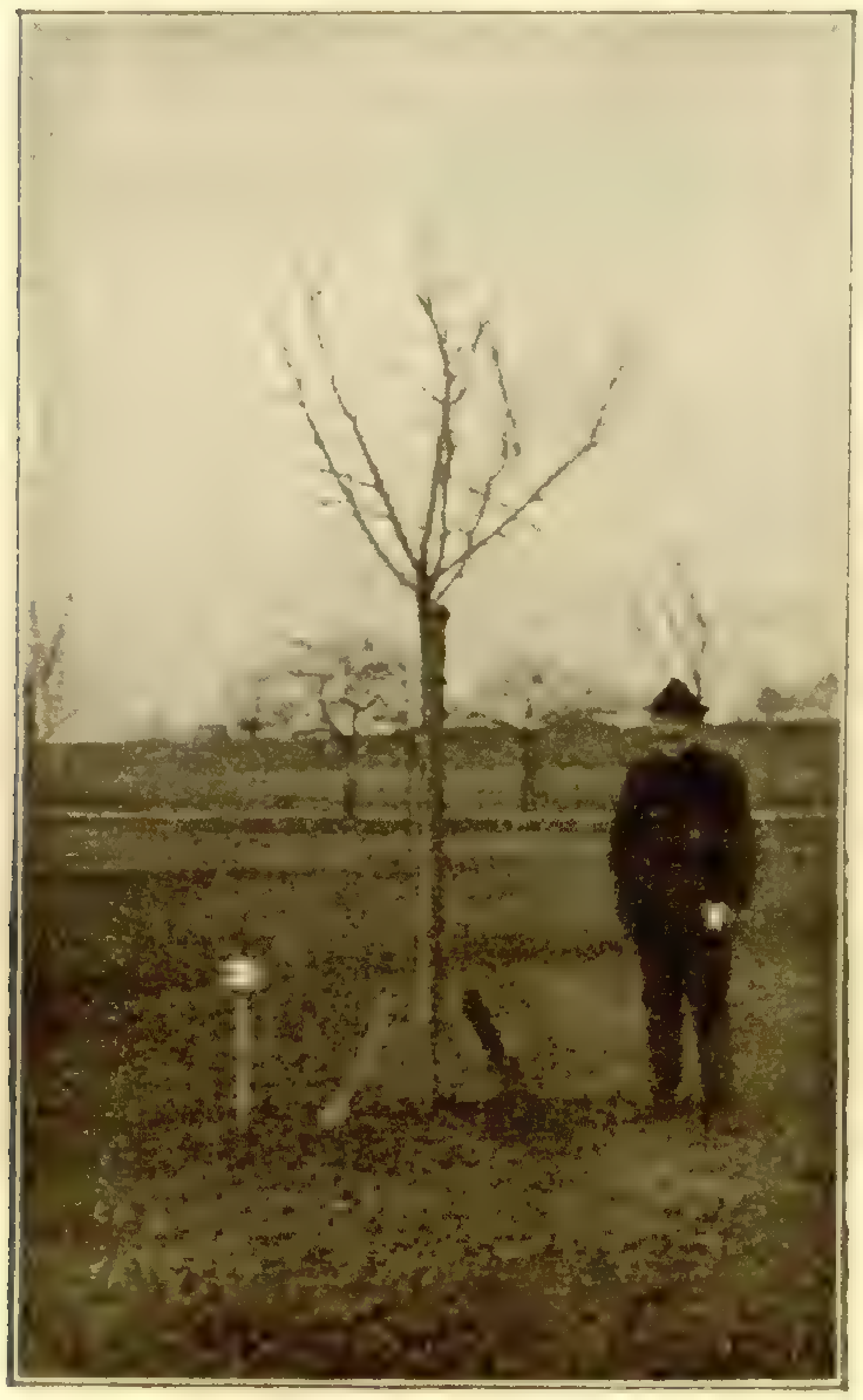


Abb. 50. Harberts Reinette, geschnitten.

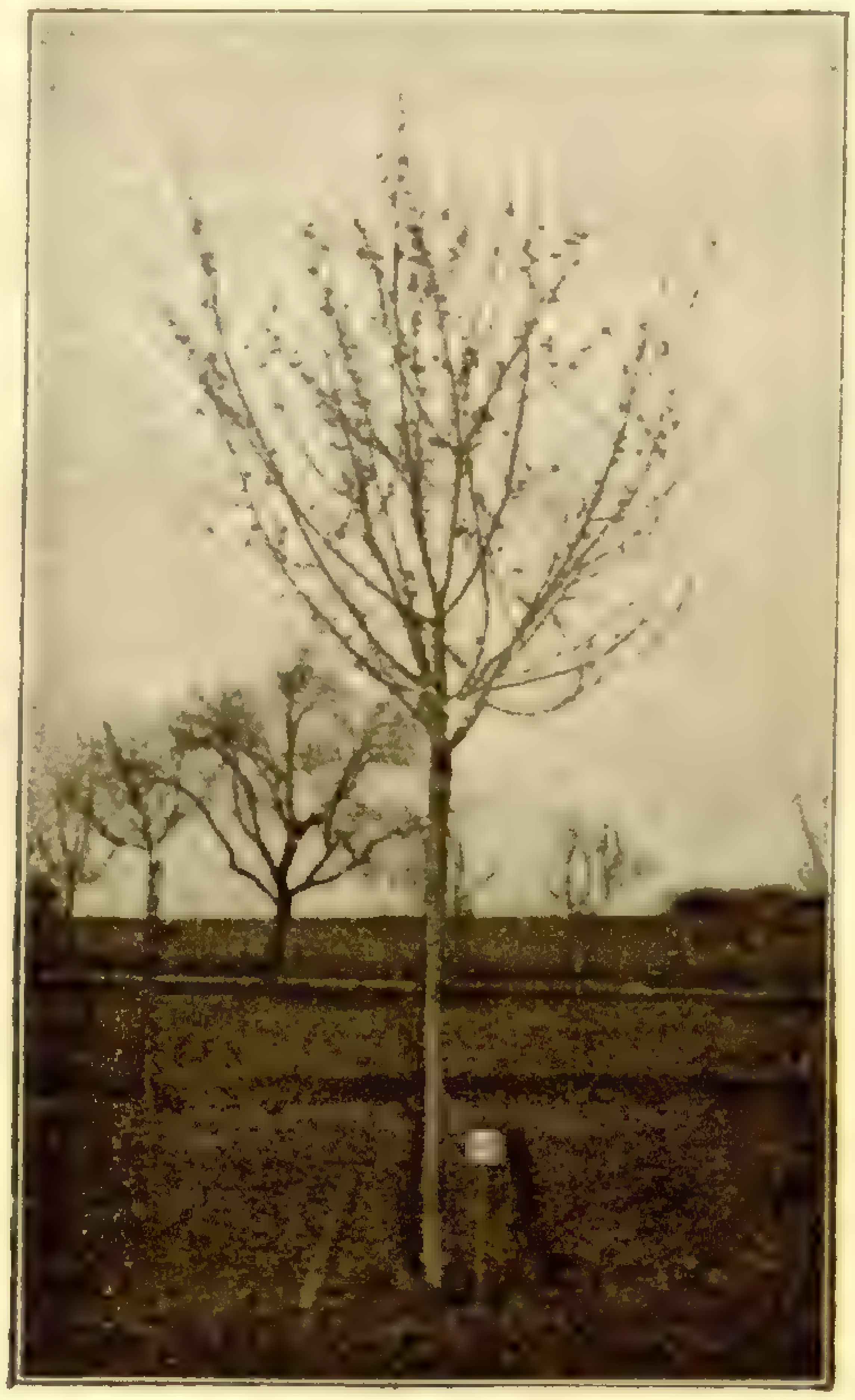


Abb. 51. Harberts Reinette, ungeschnitten

Eine eingehende Abhandlung über dieses Thema wurde kürzlich von Herrn Landesökonomierat R. Goethe in Darmstadt, dem früheren Direktor der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim am Rhein, in der „Hessischen Landwirtschaftlichen Zeitschrift“ veröffentlicht. Goethe, der sich um die Förderung des Obstbaues grosse Verdienste erworben hat, stützt sich in seiner Abhandlung lediglich auf praktische Versuche, die an mehreren Stellen, daher also unter den verschiedensten klimatischen und Boden-Verhältnissen in grösserem Massstabe seit einer Reihe von Jahren ausgeführt worden sind. Der Verfasser schickt in seiner Einleitung sehr richtig voraus, dass man die Kronen junger Steinobstbäume wohl überall gleich beim Pflanzen zurückschneide und dann statt des regelmässig wiederkehrenden Schnittes nur ein Auslichten überflüssiger Zweige vornehme. Beim Kernobst hingegen sei man bestrebt, die Kronen der Hochstämme zur Pyramidenform mit drei Astserien heranzuziehen. Besonders streng handhabe man diese Methode bei den Strassenbäumen. Als Gründe für diese Erziehungsweise, deren Durchführung viel Zeit und Arbeitskraft erfordere, würden folgende vorgeschoben:

1. Die Krone werde durch öfteren Rückschnitt widerstandsfähiger gegen Sturm und Schneedruck und infolgedessen tragfähiger.
2. Die Pyramidenform gestatte ein späteres Aufästen an Strassen und Aeckern.
3. Das Fruchtholz bilde sich bei derartiger Behandlung früher, so dass die Tragfähigkeit auch dementsprechend zeitiger einsetze.
4. Der Stamm werde mehr gestärkt.
5. Der Baum erhalte durch die regelrecht gezogene Pyramidenkrone ein schönes Aussehen.

Da man bei einer derartigen Behandlung der Bäume verschiedentlich die Beobachtung gemacht habe, dass die Erziehungsweise zur Pyramidenform bei vielen Obstsorten, besonders den Apfelsorten, mehr oder weniger misslinge, ausserdem zur Erlangung der gewünschten drei Astserien für die Pyramidenform oft 8 bis 10 Jahre strengen Schnittes erforderlich seien, beschloss man, diese Anzuchtsmethode auf Grund der pflanzenphysiologischen Gesetze des Baumwachstums einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Während von seiten der Wissenschaft endgültige Forschungsergebnisse noch nicht vorlägen, könne man dahingegen aus der Praxis bereits eine Anzahl sehr wertvoller Resultate verzeichnen.

Goethe führt sodann eine Reihe von Versuchen auf, die derartig ausgeführt waren, dass von einer Anzahl gleichzeitig und unter den gleichen Bodenverhältnissen gepflanzter junger Bäume ein Teil wiederholt regelrecht pyramidal entfernt wurde, während der andere Teil ungeschnitten blieb und durch Auslichten nur diejenigen Zweige beschnitten wurden, welche bei weiterer ungehinderter Entwicklung andere Zweige nachteilig beeinflussen konnten.

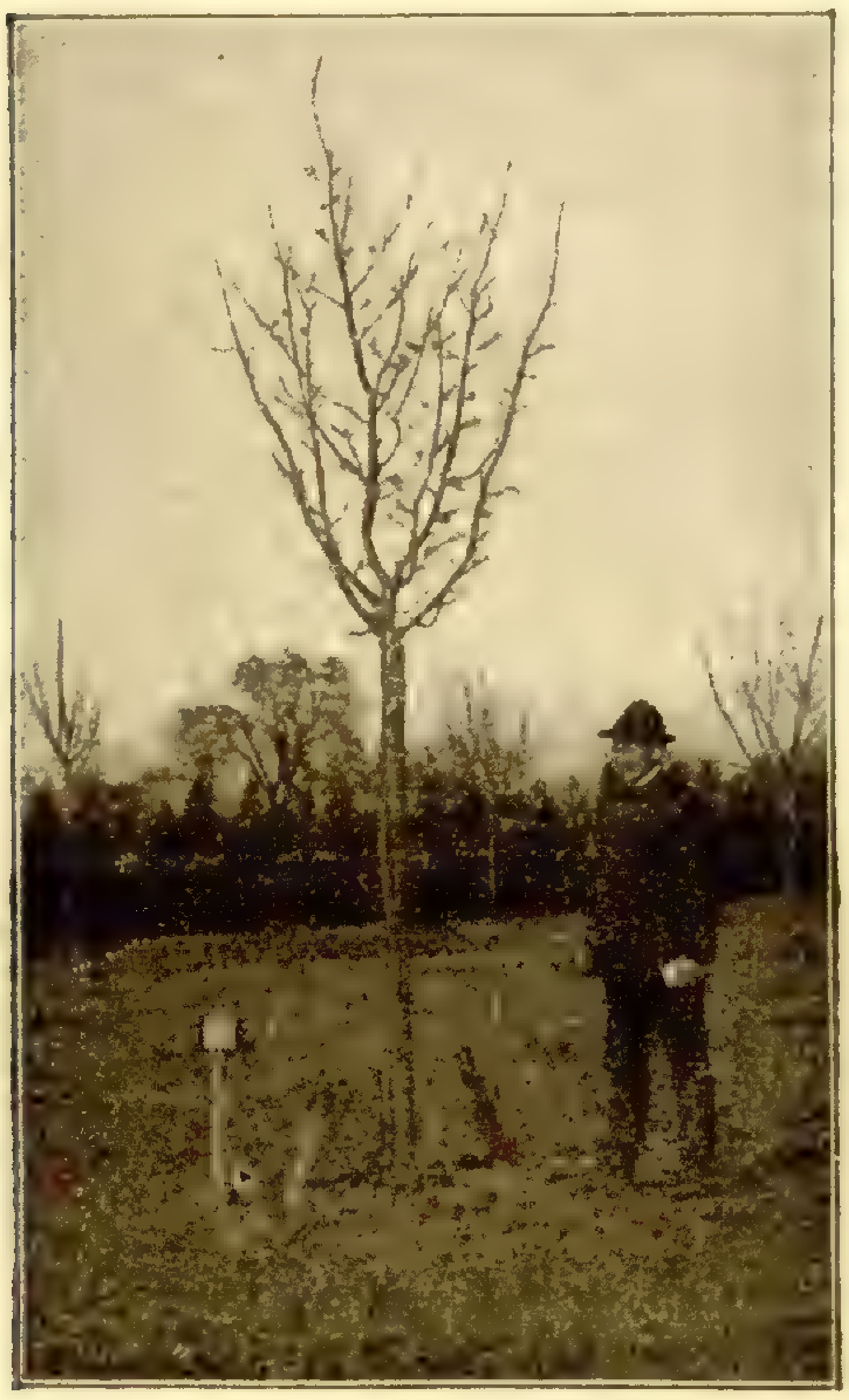


Abb. 52. Landsberger Reinette, geschnitten.

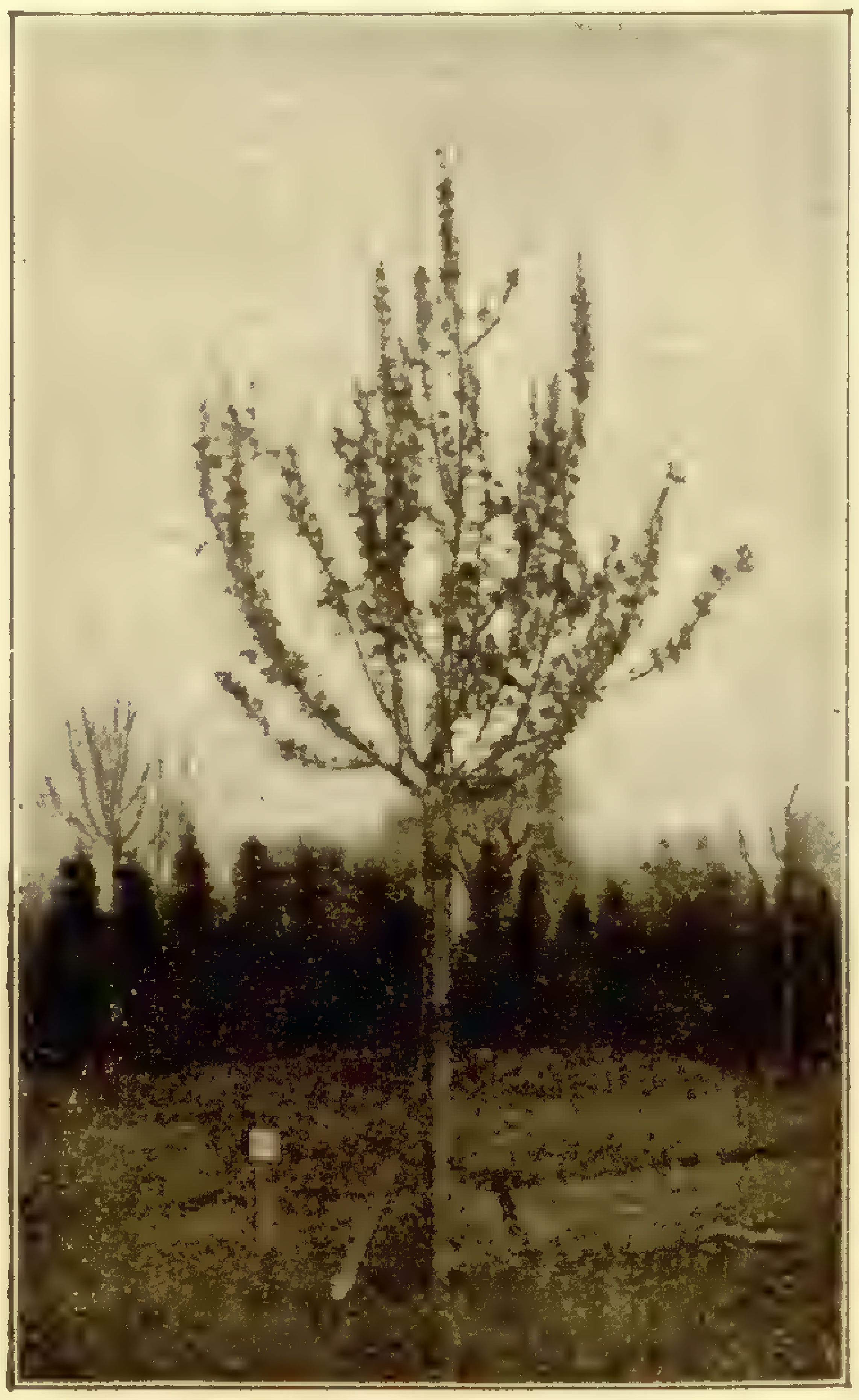


Abb. 53. Landsberger Reinette, ungeschnitten.

Bei sämtlichen Versuchen zeigte sich nun, dass die Entwicklung der nur ausgelichteten Bäume von Jahr zu Jahr eine viel günstigere war wie bei den pyramidal geschnittenen. So hatten z. B. auf einer Stelle die pyramidal geschnittenen Bäume an Stammumfang in 3 Jahren **1,66 cm** zugenommen, während bei den ausgelichteten eine Zunahme des Umfangs von

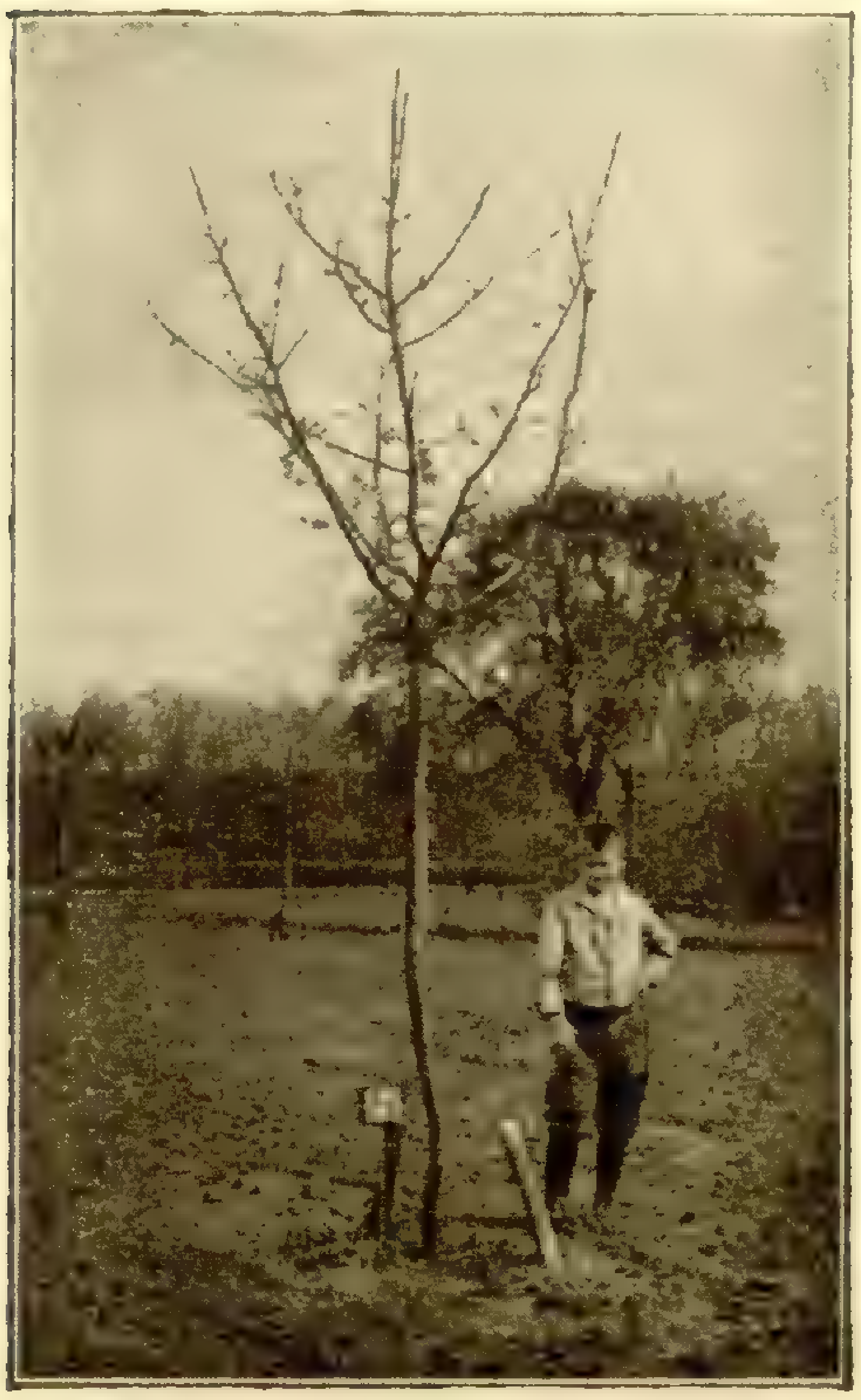


Abb. 54. Roter Eiserapfel, geschnitten.

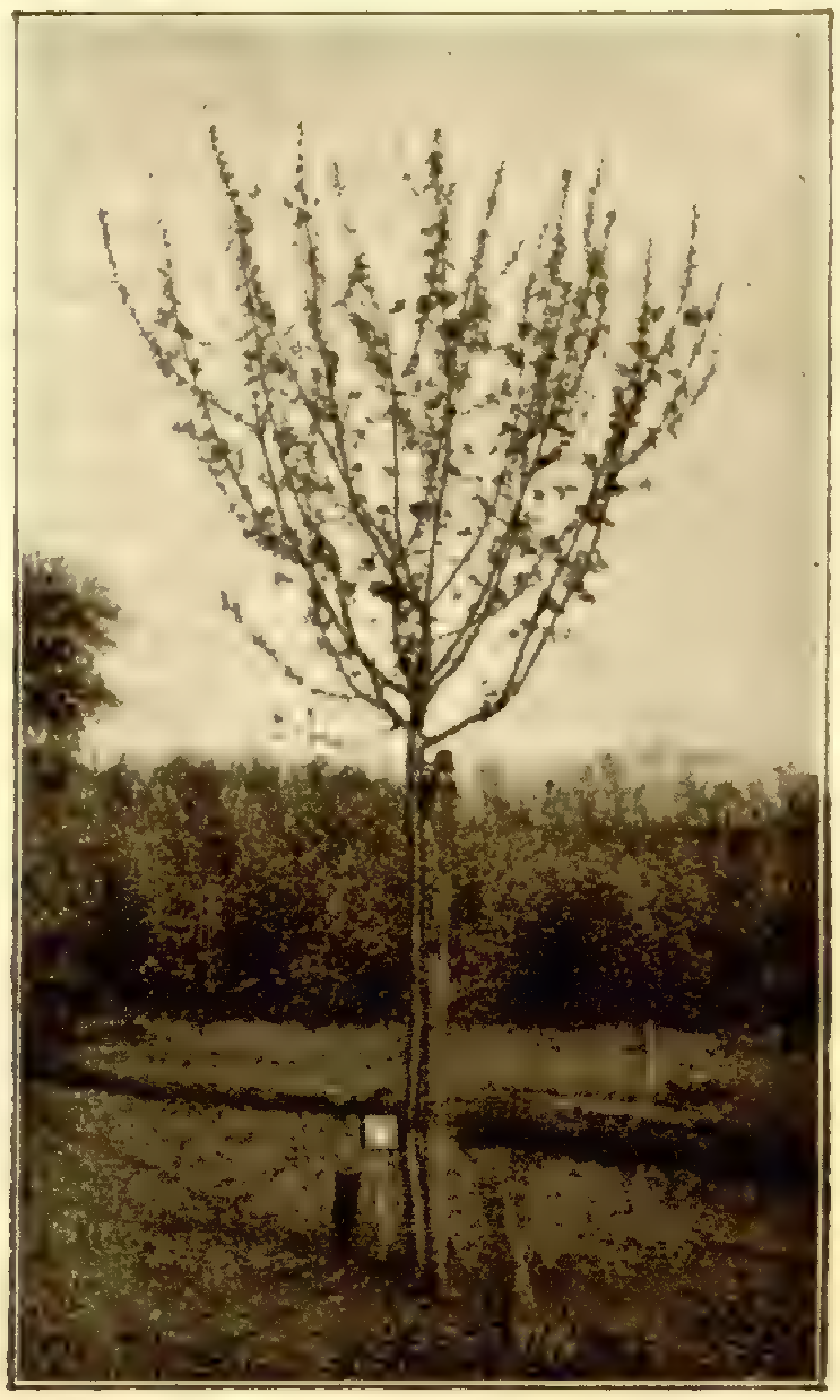


Abb. 55. Roter Eiserapfel, ungeschnitten.

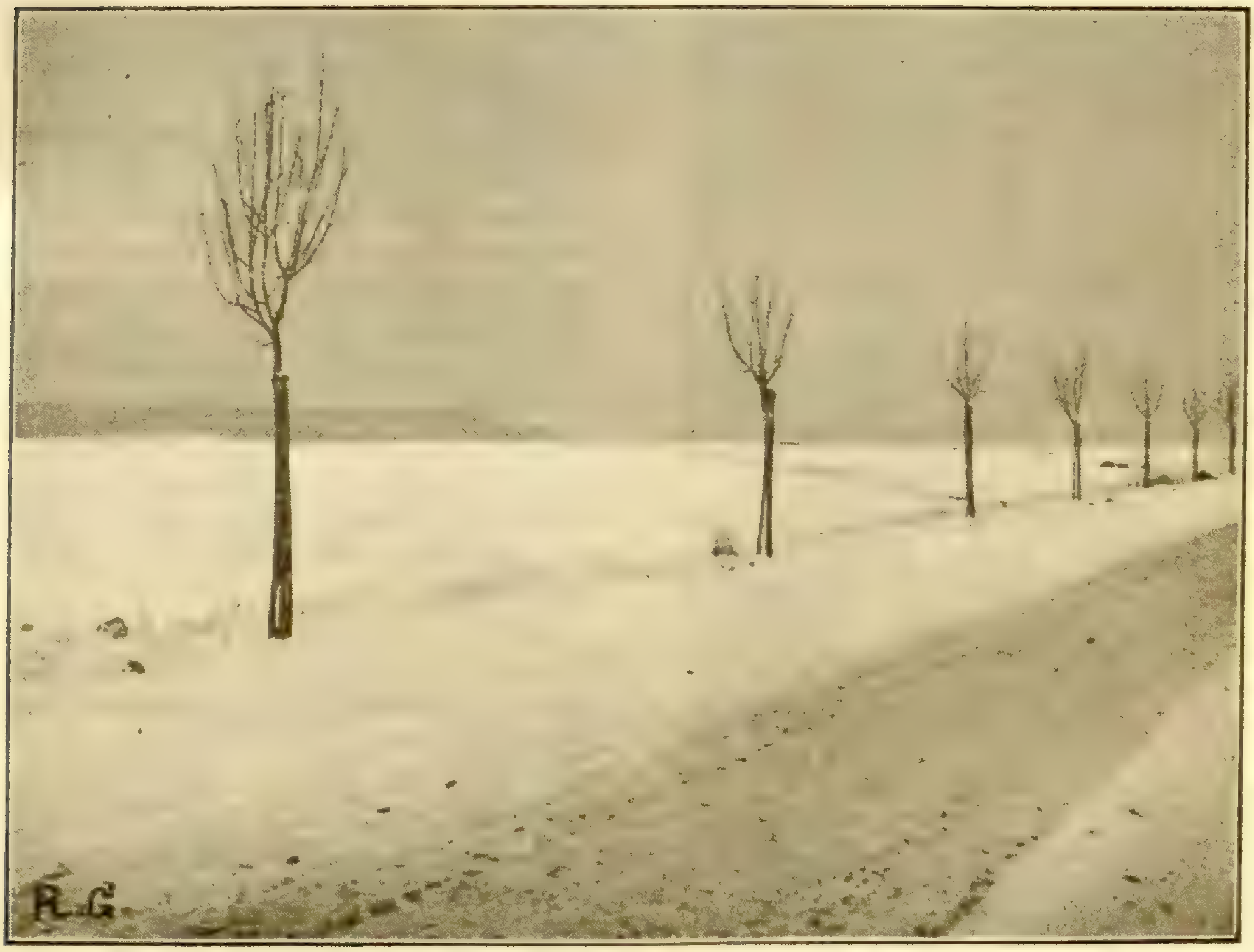


Abb. 56. Anfang der Weiterstädter Strassenpflanzung von Darmstadt her, links Baum 1. Aufgenommen im Winter 1907/08.

4,44 cm zu verzeichnen war. Ausserdem hatten sich bei diesen die Kronen, wie schon aus der Entfernung wahrgenommen werden konnte, viel stärker entwickelt.

Bei einem anderen Versuche wurden bei denjenigen Bäumen, welche alljährlich dem regelmässigen Schnitt unterlagen, nach einigen Jahren auch noch die Stämme geschröpft, um auf diese Weise eine kräftigere Verstärkung derselben zu erzielen. Das Ergebnis dieses Versuches war, dass die Bäume trotz des Schröpfens hinter denen zurückblieben, die nicht geschnitten bezw. nur ausgelichtet wurden.

Goethe fasst nun das Resultat sämtlicher Versuche zusammen und bringt es in Beziehung zu den vorhin genannten fünf Vorzügen des regelmässigen Kronenschnittes.

Er führt **zu 1** aus, dass im allgemeinen die Kronen der pyramidal geschnittenen Bäume hinter denen der ausgelichteten Bäume zurückblieben. Ebenso spreche die ganze Entwicklung der letzteren nicht dafür, dass sie gegen Sturm und Schneedruck weniger widerstandsfähiger sein sollen als die anderen. Ob die Aeste der einen oder anderen Krone stärker sind, könne man mit Sicherheit erst später, wenn die Versuchsbäume zu tragen anfangen und sich die Aeste unter dem Gewichte der Früchte senken, mit Sicherheit feststellen.

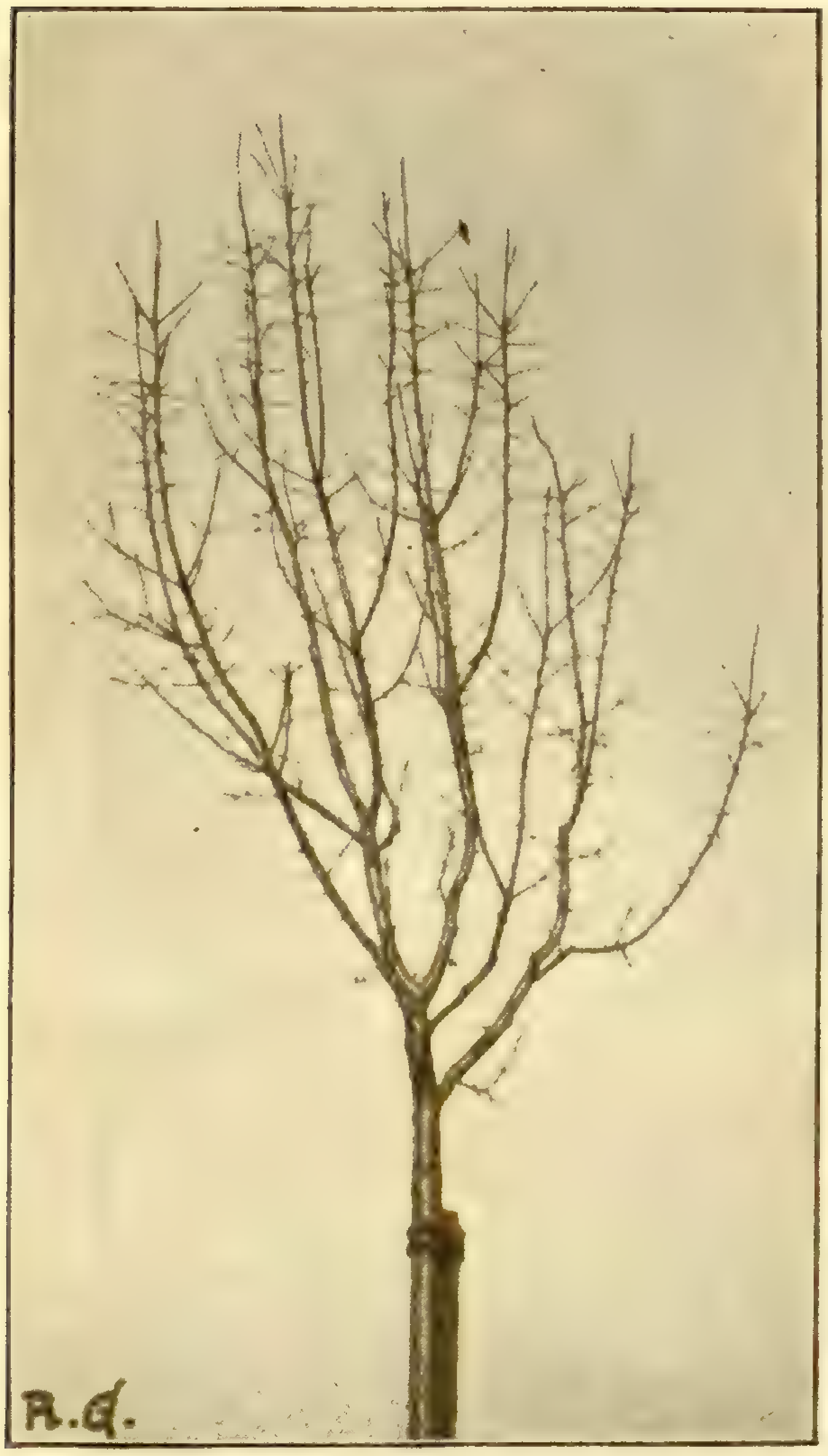


Abb. 57. Nur ausgelichtet erzogener Baum (Versuch A. Nr. 1) vor dem Auslichten.

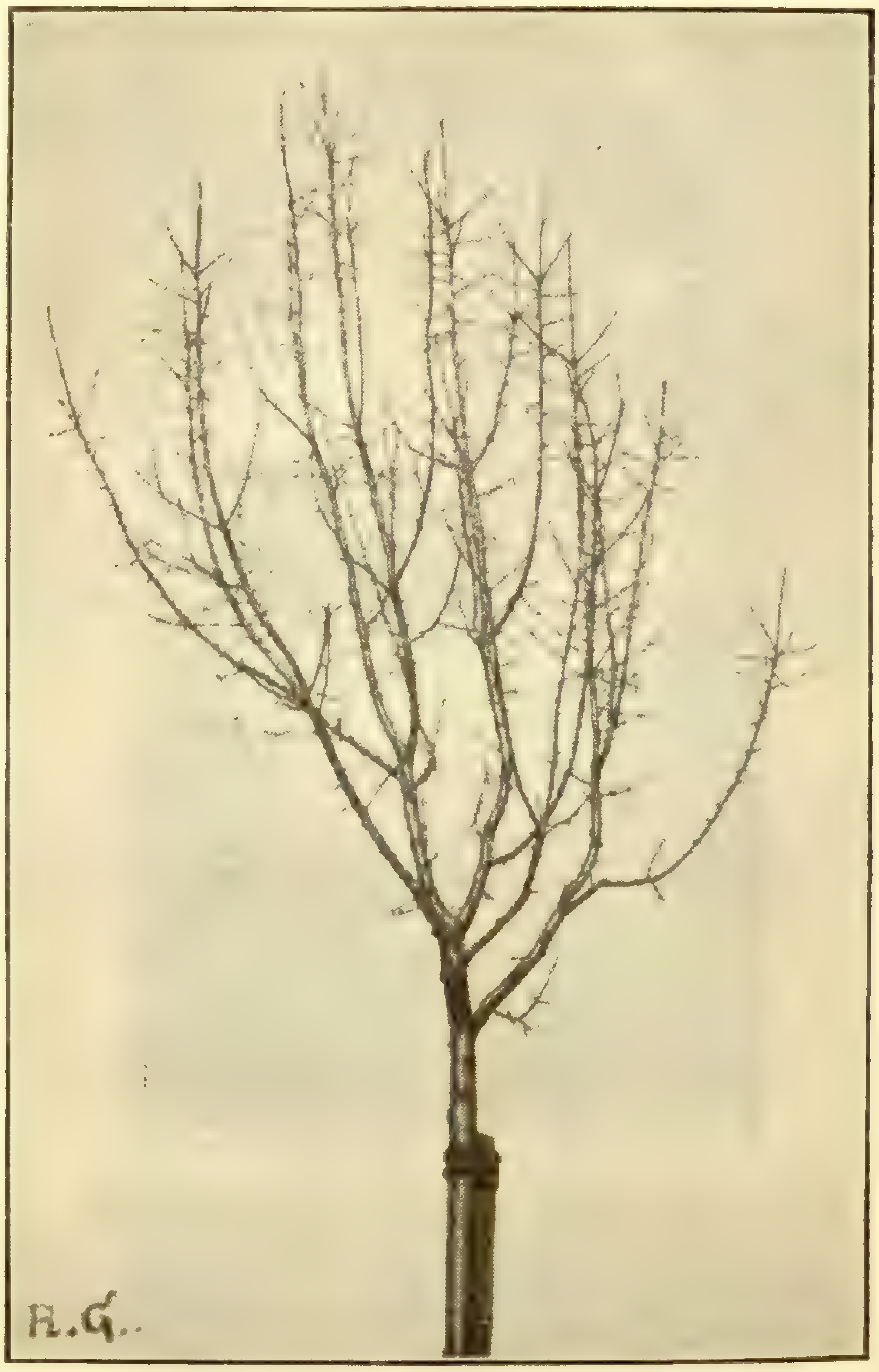


Abb. 58. Derselbe Baum wie in Abb. 57 gleich nach dem Auslichten.

Zu 2 ist Goethe der Ansicht, dass die leichtere Möglichkeit eines späteren Aufästens der pyramidalen Kronen zugegeben werden müsse, natürlich unter der Voraussetzung, dass die Stammverlängerung auch wirklich kräftig ist, was bei Birnbäumen häufiger, bei Aepfelbäumen aber in der Regel nicht der Fall sei. Er erzieht dafür die Kronen von Jugend an so, dass überhaupt ein späteres Aufästen nach der Strassenseite nicht nötig wird.

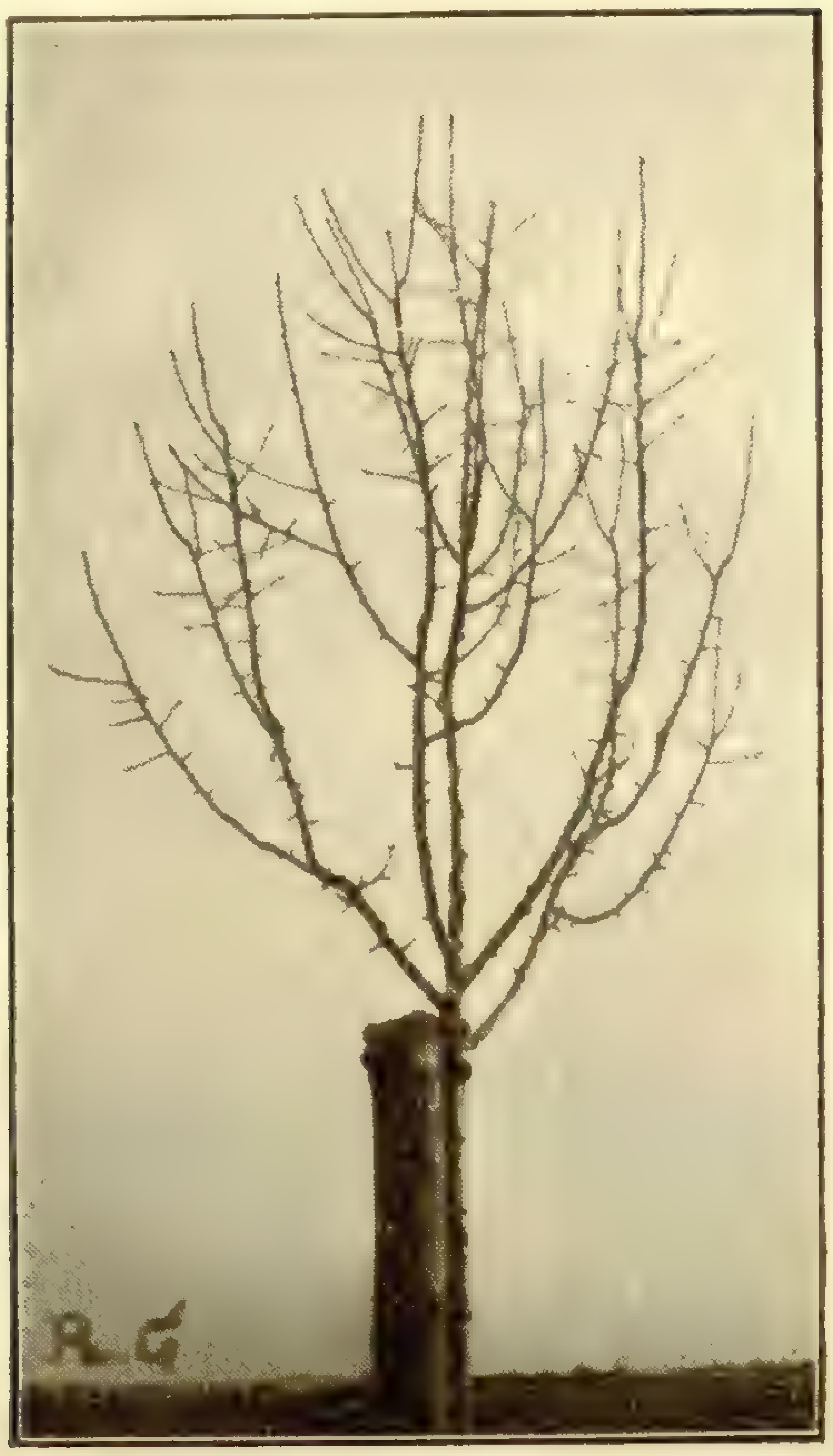


Abb. 59. Pyramidal erzogener Baum (Versuch B. Nr. 68) vor dem Schnitte.

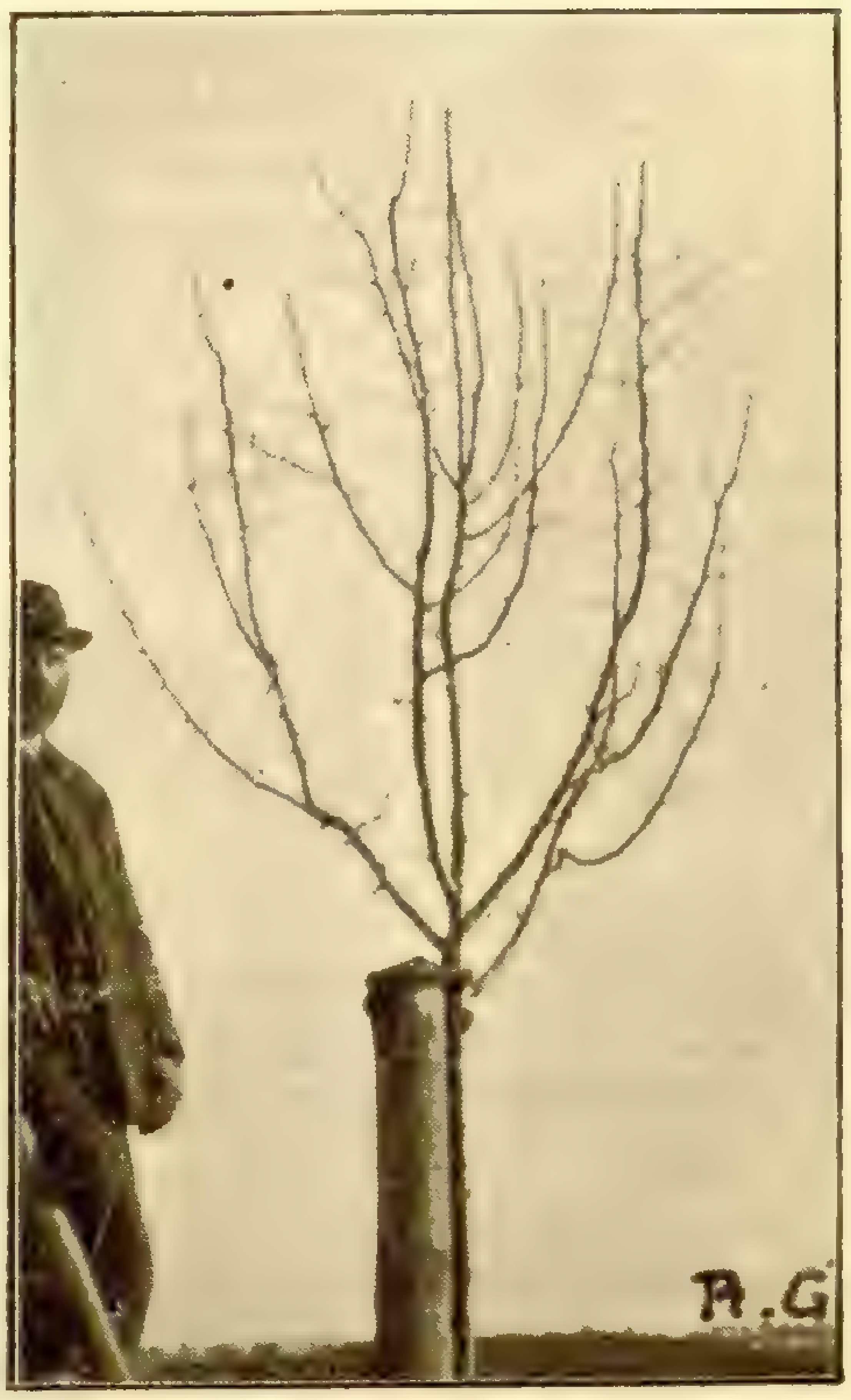


Abb. 60. Derselbe Baum wie in Abb. 59 gleich nach dem Schnitte.

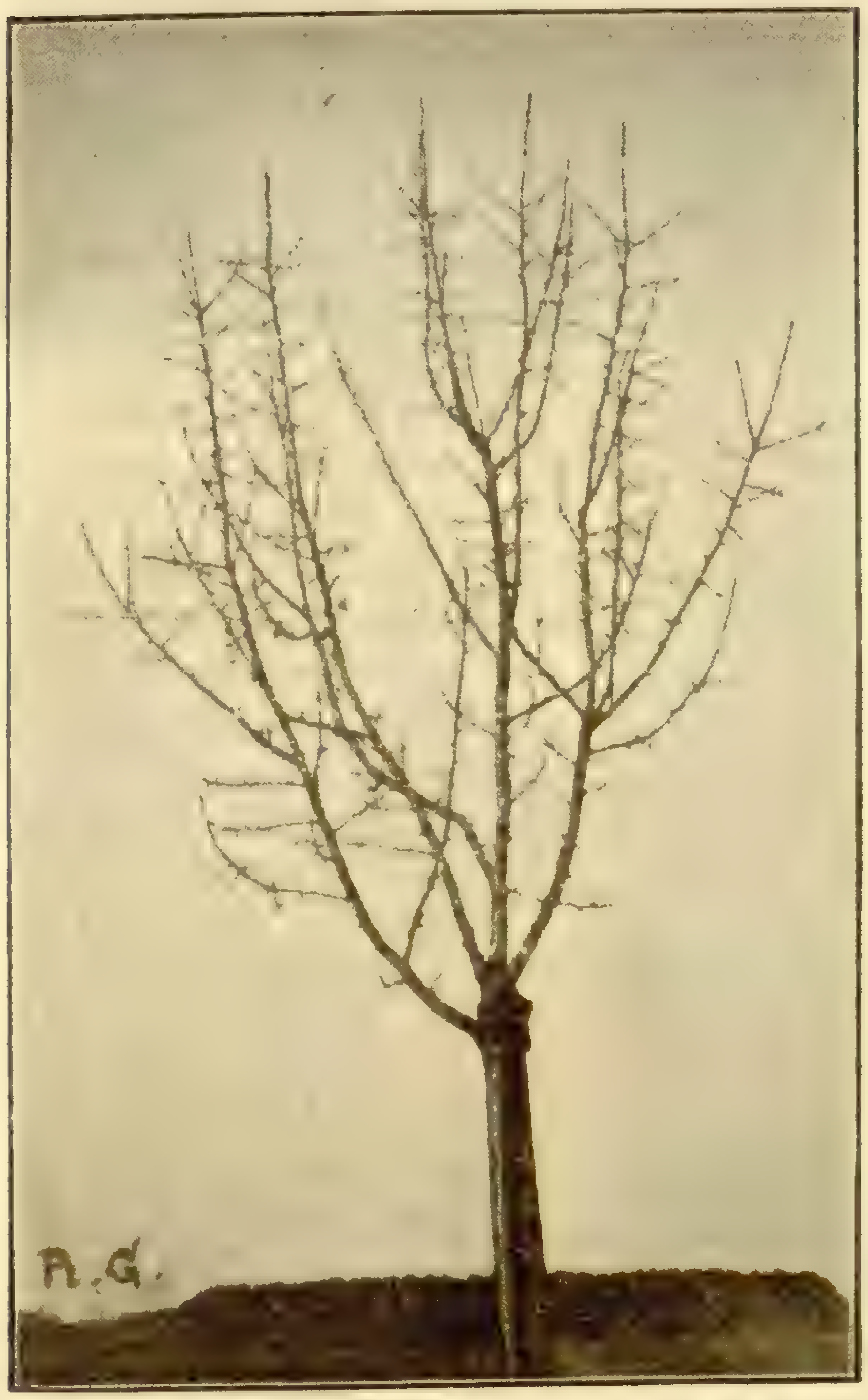


Abb. 61. Nur ausgelichtet erzogener Baum (Versuch A Nr. 46) vor dem Auslichten.

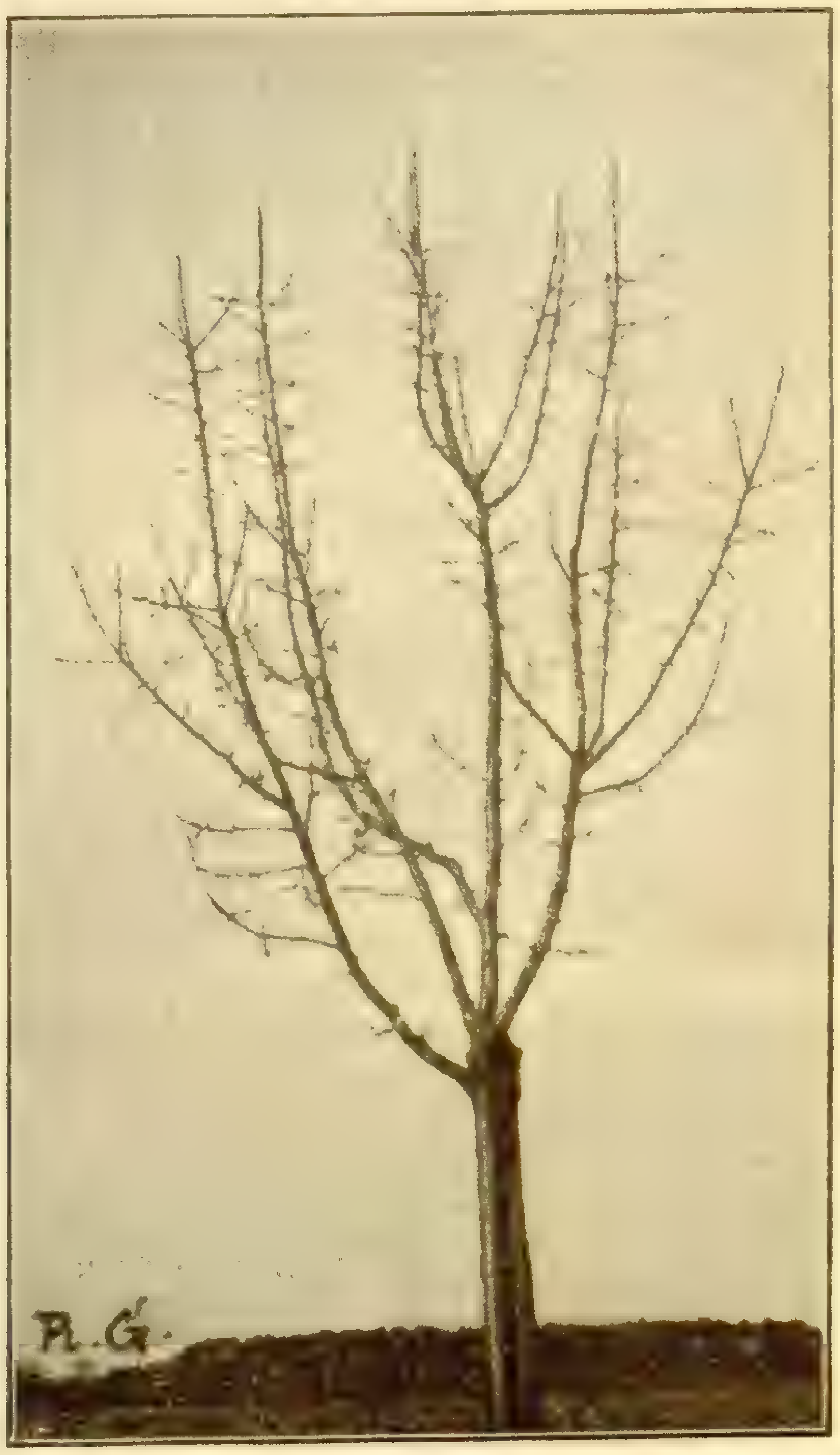


Abb. 62. Derselbe Baum wie in Abb. 61 gleich nach dem Auslichten.

Zu 3. Die Fruchtholzbildung an den ausgelichteten Kronen sei viel früher und reichlicher eingetreten wie bei den pyramidalen Kronen. Dieser Vorsprung falle aber nicht sonderlich ins Gewicht, da dieses erste Fruchtholz ohnehin bald wieder absterbe, wenn es von dem Laube äusserer Zweige beschattet werde. Ueberdies liege ein frühzeitiger Eintritt der Fruchtbarkeit bei Hochstämmen gar nicht in der Absicht des rationell handelnden Obstzüchters.

Zu 4 könne auf Grund sämtlicher Versuche unumwunden festgestellt werden, dass bei einem blossen Auslichten der Stamm sich erheblich mehr stärke wie bei dem regelmässigen Rückschnitt. Dies erkläre sich dadurch, dass der geschnittene Baum im Frühjahr 2 bis 3 Wochen später austreibe, also diese Zeit in der für das Wachstum günstigsten Zeit verliere. Ausserdem habe der geschnittene Baum einen gewissen Verlust an Zweigen und Knospen wieder auszugleichen und zahlreiche Schnittwunden zu verheilen, nach welchen Richtungen der nur ausgelichtete Baum bedeutend im Vorteil sei. Nach den neusten Forschungsergebnissen des Professors Kroemer in Geisenheim bestehe zwischen Belaubung und Bewurzelung der engste Zusammenhang, so dass jeder Eingriff in die Krone sich auch an den Wurzeln bebemerkbar machen muss, so dass sich bei den geschnittenen Bäumen nicht nur eine Beeinträchtigung des Stammes, sondern auch eine gewiss nicht geringere der Wurzel ergebe.

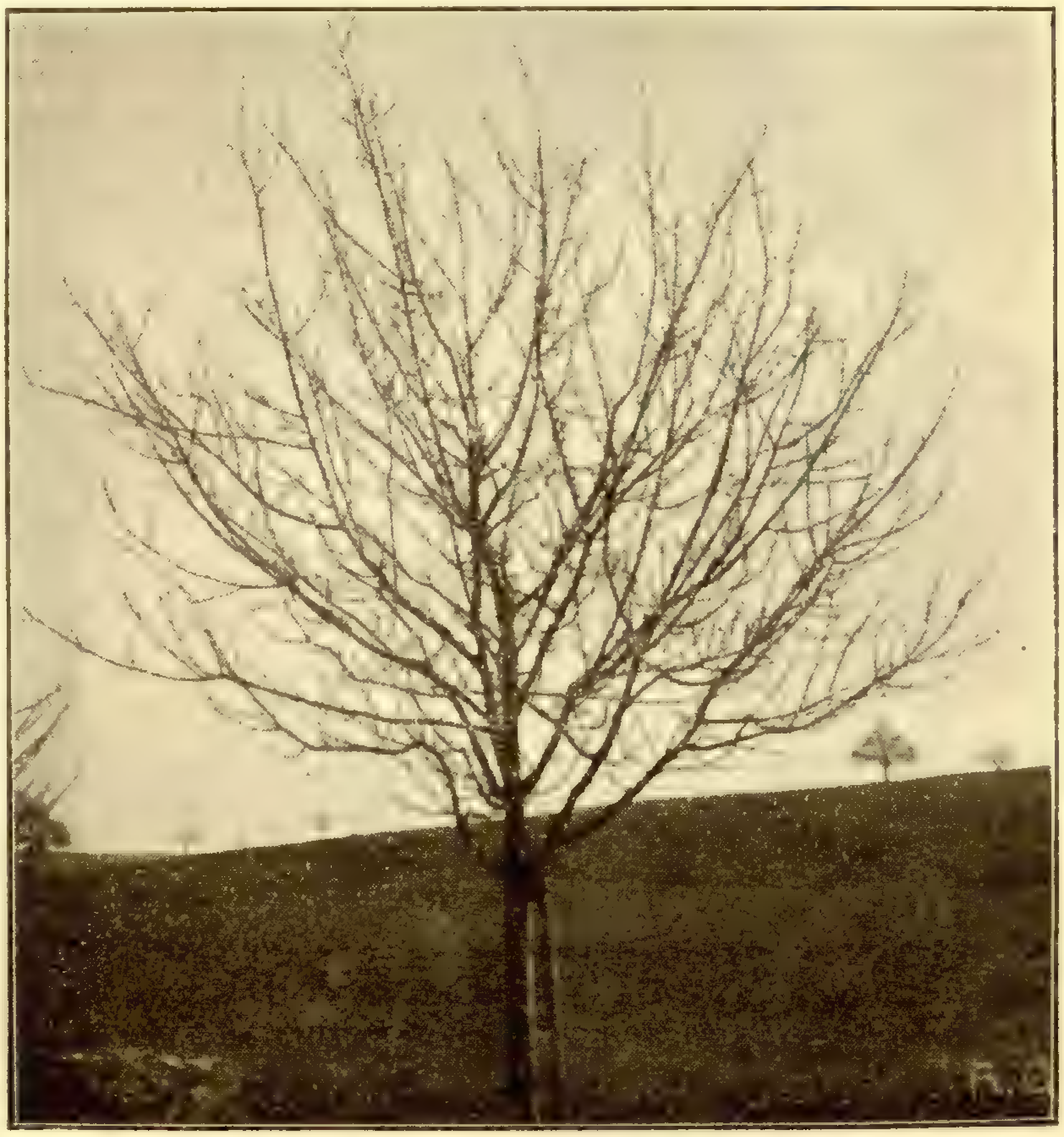


Abb. 63. 18 jähriger, pyramidal erzogener Goldparmänenbaum an der Ober-Ramstädter — Rossdörfer Strasse. Pyramidal erzogen.

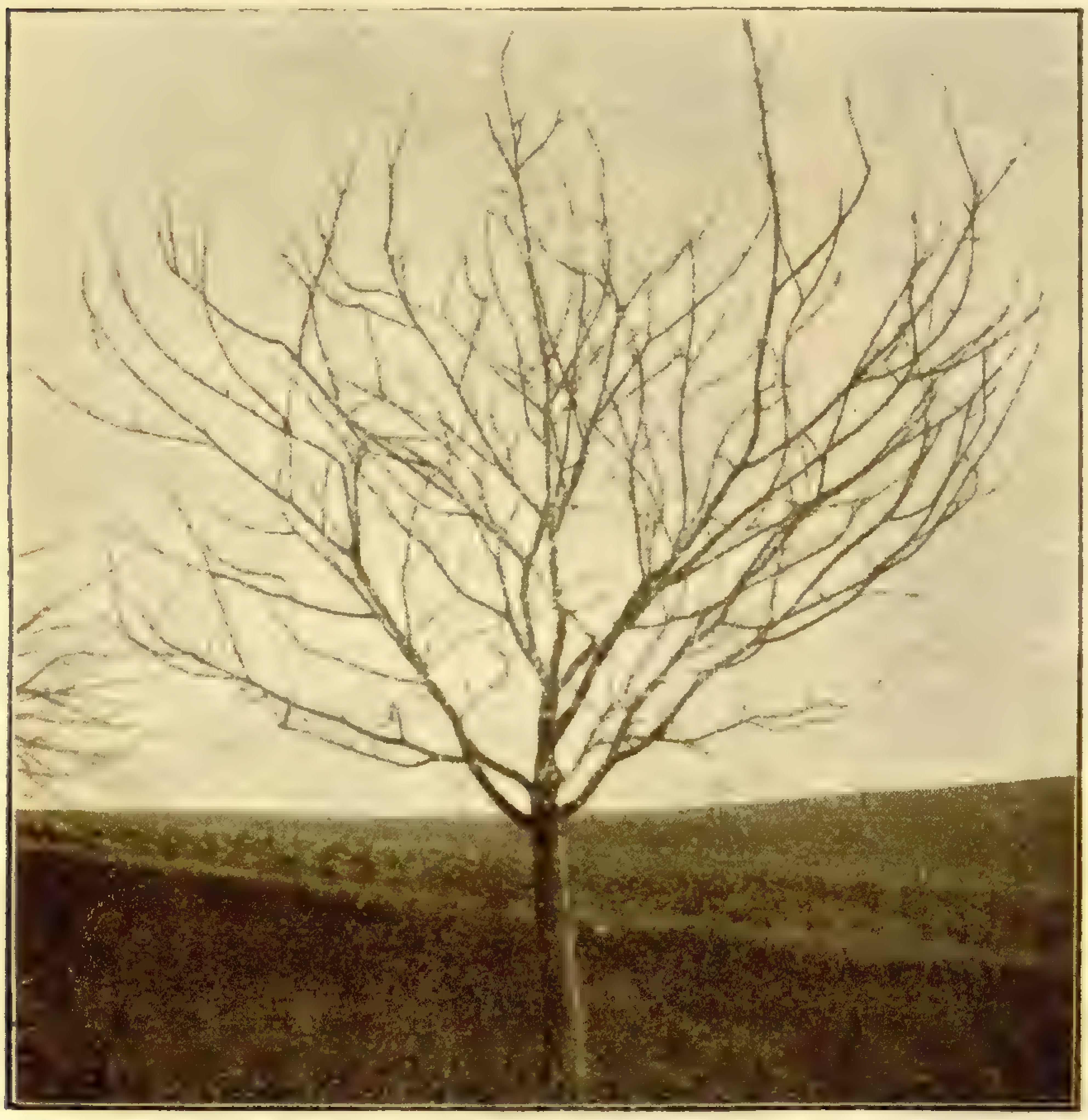


Abb. 64. 18 jähriger, pyramidal erzogener Schafsnasenbaum an der Ober-Ramstädter — Rossdörfer Strasse. Pyramidal erzogen.

Zu 5 hat Goethe nicht die Ueberzeugung gewinnen können, dass die pyramidalen Kronen schöner wären als die ausgelichteten. Letztere sähen immer ungezwungen und natürlich aus. Jeder Baum bilde seine Krone nach der seiner Sorte eigentümlichen Wachstumsveranlagung, welches Bestreben man häufig feststellen könne, wenn bei einem Baume mit dem Schnitt aufgehört werde. Man könne in solchen Fällen während der Winterszeit schon von weitem erkennen, bis wohin die Krone pyramidal erzogen wurde und von wo an sie sich naturgemäss entwickeln konnte.

Zum Schluss seiner Abhandlung spricht Goethe die Hoffnung aus, „dass man immer mehr zu der Erkenntnis kommen wird, dass jährlicher Rückschnitt um einer keineswegs notwendigen Form willen schwächend und hemmend in das Wachstum des jungen, der Unterstützung noch so bedürftigen Baumes eingreift, und dass es viel richtiger und naturgemässer ist, die Kronenbildung nur durch Beseitigung störender und überzähliger Zweige ohne hindernden Eingriff des Schnittes herbeizuführen. Man werde nach seiner (Goethes) Ueberzeugung das Richtige treffen, wenn man den Baum zur Herstellung des Gleichgewichts zwischen der reduzierten Wurzel und der Krone gleich beim Pflanzen schneidet und dann nur noch durch Auslichten diejenigen Zweige entfernt, die stören, sich kreuzen oder zu eng stehen, wobei immer die stärkeren zu erhalten, die schwächeren zu beseitigen sind“.

E. St.

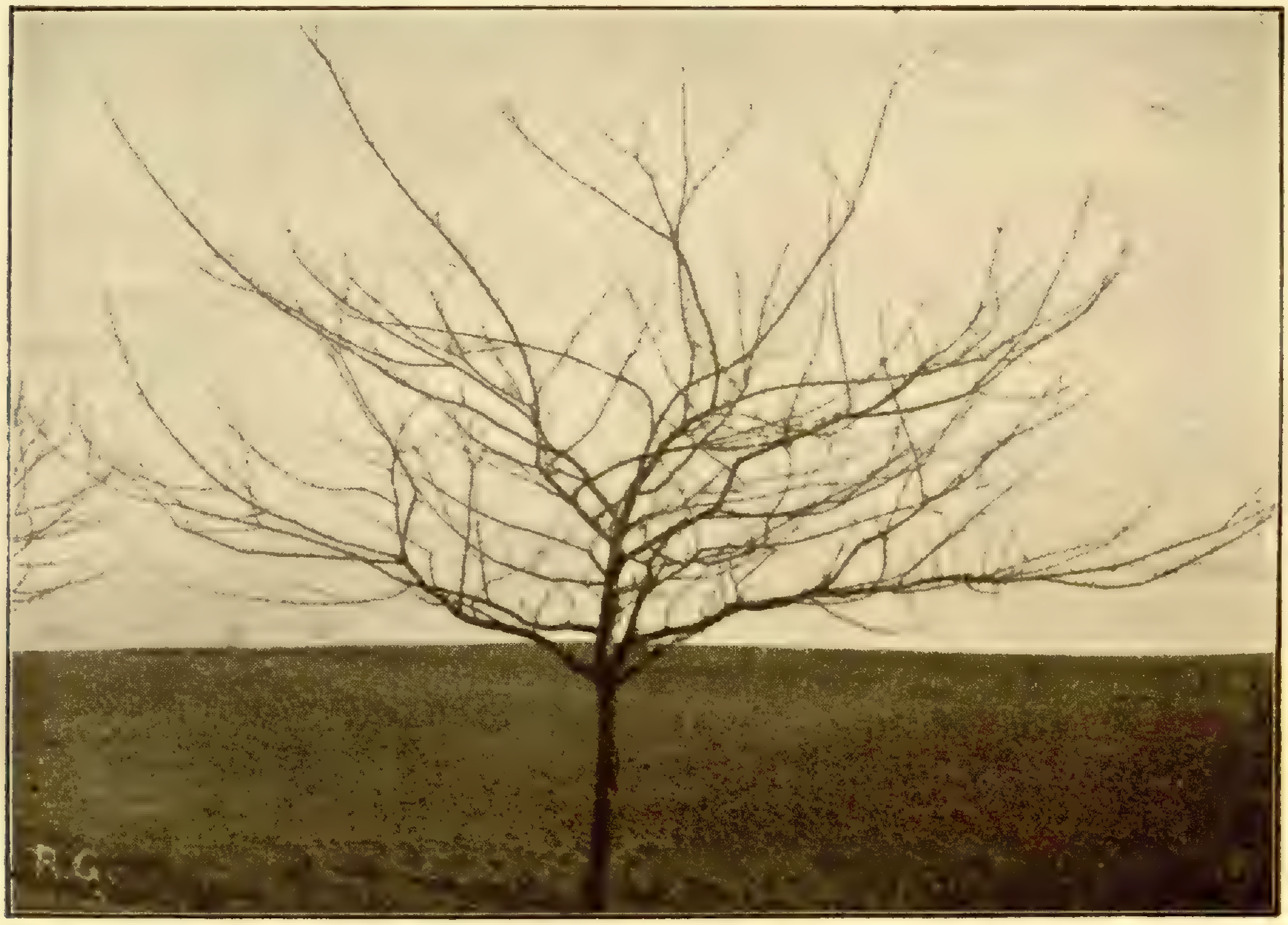


Abb. 65. 18jähriger, pyramidal erzogener Baum der Harberts Reinette an der Ober-Ramstädter—Rossdörfer Strasse. Pyramidal erzogen.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

E. Boese & Co., Samenhandlung, Berlin C. 25. Preisverzeichnis über Haarlemer Blumen-Zwiebeln und Knollen. Mit vielen Abbildungen und der bunten Tafel: Spiraea japonica „Königin Alexandra“. Die erste rosablühende Spiraea für die Treiberei, die sich auch als winterharte Gartenstaude gut eignet. Vom 10. bis 12. Oktober hatte die Firma auf ihrem umfangreichen Geschäftshofe, der ein interessantes Stück Alt-Berlins darstellt, eine ausgezeichnete Dahlien-Ausstellung veranstaltet.

Hauber, Paul, Tolkewitz-Dresden. Hauptkatalog 1909/10 über Obstbäume, Beerenobst, Ziergehölze, Alleebäume, Coniferen, Rosen, gartenbautechnische Artikel usw. Mit vielen sehr guten schwarzen Abbildungen.

Pfitzer, Wilhelm, Stuttgart. Preisverzeichnis über Rosen und holländische Blumenzwiebeln nebst einem Auszuge des Hauptkatalogs.

Späth, L., Baumschulenweg bei Berlin. Preisverzeichnis über Baumschulartikel 1909/10.

Arends, Georg, Ronsdorf (Rheinland), Staudengärtnerei und Samenhandlung. Hauptverzeichnis über winterharte Stauden und Florblumen. Mit vielen vorzüglichen Abbildungen und einer Buntdrucktafel: Rosafarbige Treibspiraea.

Mann, Otto, Leipzig-Eutritzsch. Preisliste über Blumenzwiebeln, Pflanzen, Beerenobst usw.

Pabst, Carl, Hoflieferant, Erfurt. Herbstkatalog 1909 über Haarlemer Blumenzwiebeln, vorzüglichste Getreidearten, Sämereien, Obstbäume, Beerensträucher usw.

J. C. Schmidt, Erfurt. Herbstkatalog 1909.

Tagesordnung

für die

985. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am **Donnerstag den 25. November 1909 abends 6 Uhr**

im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen
Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass I).
2. Vortrag: „Der kleine Krieg im Gartenbau“ oder „der Wasserstrahl und andere nützliche Dinge bei der Schädlingsvertilgung“. Herr Oskar Cordel, Nikolassee.
3. Die Umwandlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in eine „Deutsche Gartenbaugesellschaft“.
4. Verschiedenes.

Die städtische Fachschule für Gärtner

ist eröffnet. Anmeldungen bei Herrn Rektor
Rasack, Berlin: Hinter der Garnisonkirche 2.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Kohlen sparen

Sie und viel Geld bei Anschaffung von

Schramm's Caloria-Heizkessel

Leichteste Regulierung — bequeme Reinigung

denkbar geringster Kohlenverbrauch

zeichnen ihn aus. Eine Neuanlage macht sich in wenigen Wintern selbst bezahlt und wir garantieren höchste Ausnutzung des Brennmaterials. Der Kessel ist unverwüstlich wie viele Zeugnisse über langjährigen Gebrauch bezeugen. — **Lesen Sie** unseren Prospekt C und verlangen Sie rechtzeitig kostenlose Beratung durch unsere Spezial-Ingenieure.

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Jlversgehofen-Erfurt

Spezial-Fabrik für Gewächshausbau, Heizung und Lüftung.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Gartenflora alle Jahrgänge zu kaufen **gesucht**, sowie alles über Gartenbau, Obstbau, Gartenkunst, Botanik.
Hans Friedrich, Antiquariat, Leipzig, Rossstr. 11.

Offeriere **Rosenwildlinge** von 1,20—2,5 Meter bei 100 Stück 6 Mark.
Friedrich Ziegler, Homberg, Bez. Kassel.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.

Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.
Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.
Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.
Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Hauptkatalog 1909-1910

(über 270 Seiten stark) **ist erschienen.**

Herm. A. Hesse

WEENER (Provinz Hannover).

Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant

Clingen b. Greussen.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten nicht. **Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

20000

Balkontannen, Obstbäume, Rosen, Ziersträucher
Kataloge gratis und franko.

Klein-Machnower Baumschulen
bei Berlin, Post Stahnsdorf.

Raimund Bauer
München 25
Gmunderstr. 1

Tel. 10188

Gartenmöbel
Gartenlauben
Gartenhäuser
Spalierwerke

Prospekt gratis.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874
Neuheit
Garten- und Wegewalzen
Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren
Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.
Katalog gratis und franko.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.
Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.
Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.
Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.
Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt
Landsberger Strasse 44-4; Fernruf Nr. 114
FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster
Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. - Vielfach prämiiert.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolen, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Rote Lava-Grottensteine
vom Vulkan „Mühlberg" a. Laacher See offer. billig
Jos. Görgen, Grubenbes., **Nickenich** (Rhld).

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.
Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

Preise für	1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Himbeersträucher
Marlborough und **Fastolf,** 1000 Stück I. Qualität 35 M., II. Qualität 25 M. ab Bahnhof hier empfiehlt
Hans A. Winkelmann, Obstgut Abbensen, Kreis Peine.

Thür. Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen. Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Wollstaub gibt höchste gleichmässige Wärme in Mist- und Palmenbeeten. Ztr. 2 M. Nachn. **F. Cordes, Hamburg, Steinhöft.**

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom
bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Philippinen Orchideen
Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).

Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Koresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

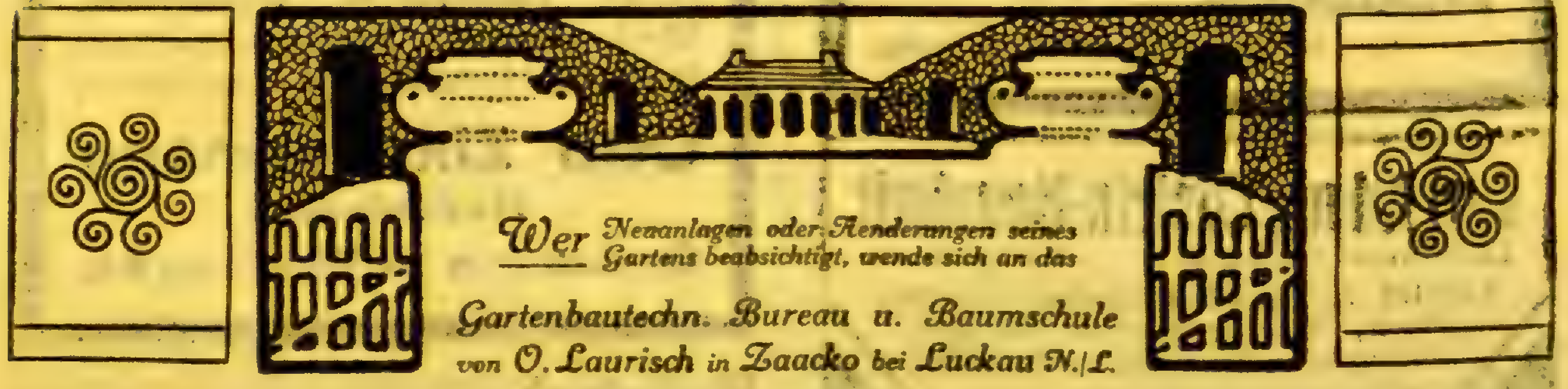
Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Orchideen.

Unser neuer illustriert. Katalog über seltene, wertvolle Pflanzen und gewöhnliche Kollektionen gelangt jetzt zur Versendung und steht Interessenten, die ihn noch nicht besitzen, auf Verlangen gern postfrei zur Verfügung.

STUART LOW & Co., Bush Hill Park, Middlesex, England.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder
SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39
ORCHIDEEN-KULTUREN.



Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

Achtung! **Achtung!**

Wegen des **Weihnachtsfestes** findet die nächste Monatsversammlung **nicht** am 30. Dezember, sondern schon am

Donnerstag, den 16. Dezember
abends 6 Uhr

in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42, statt.

Tages-Ordnung:

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. **Antrag des Vorstandes** auf
   a) **Aenderung des Namens** „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“.
   b) **Aenderung der Statuten.**
3. Wahl zweier Vertreter in den Bezirks-Eisenbahnrat.
4. Erste Lesung des Etats pro 1910.
5 Winterfest 1910.
6. Verschiedenes.

1. Dezember 1909 Heft 23

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

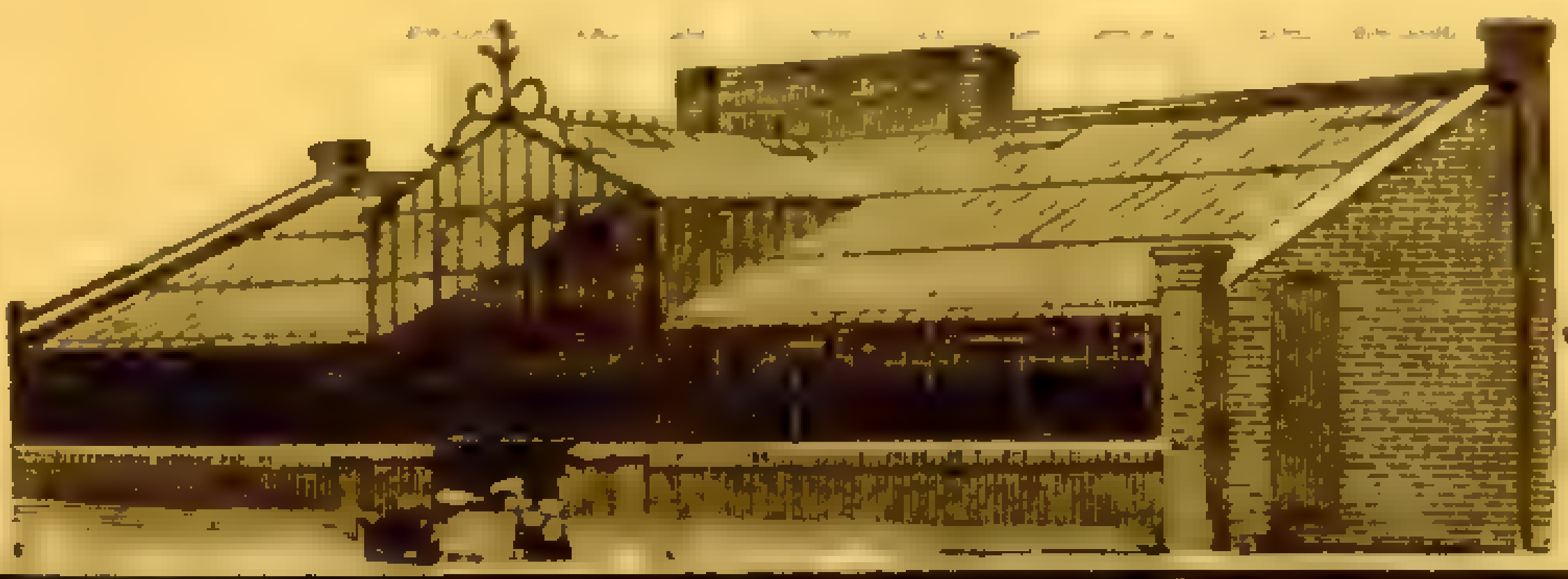
1909, Heft 23, Inhalt:

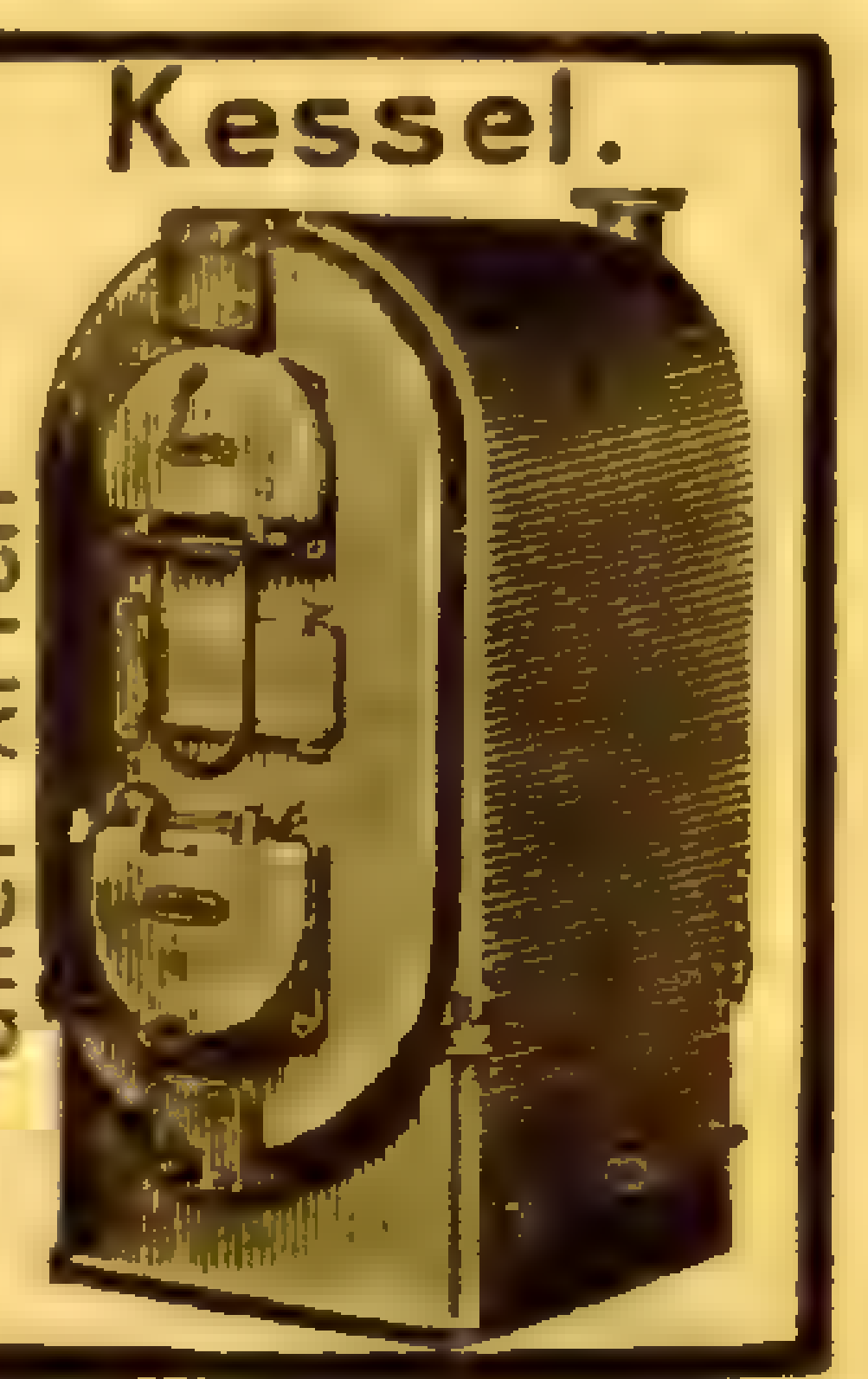
Gartenbaudirektor R. Brandt zu seinem 80. Geburtstag S. 505. — Die botanischen Festtage in Geisenheim S. 508. — Personalia S. 512. — Tagesordnung für die 986. Versammlung d. V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten am Donnerstag den 16. Dezember 1909 S. 512. — „Orchis“.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.





G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Kessel.

Berlin N. 58
Schwedter Strasse an der Ringbahn.
Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

H. L. Knappstein : Königlicher Hoflieferant : **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser - Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: **Gusseiserne Gegenstrom - Gliederkessel aller bewährten Systeme.** :: ::
Patent - Flanschen - Ausdehnungs - Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Tausende Referenzen

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

Gewächshäuser

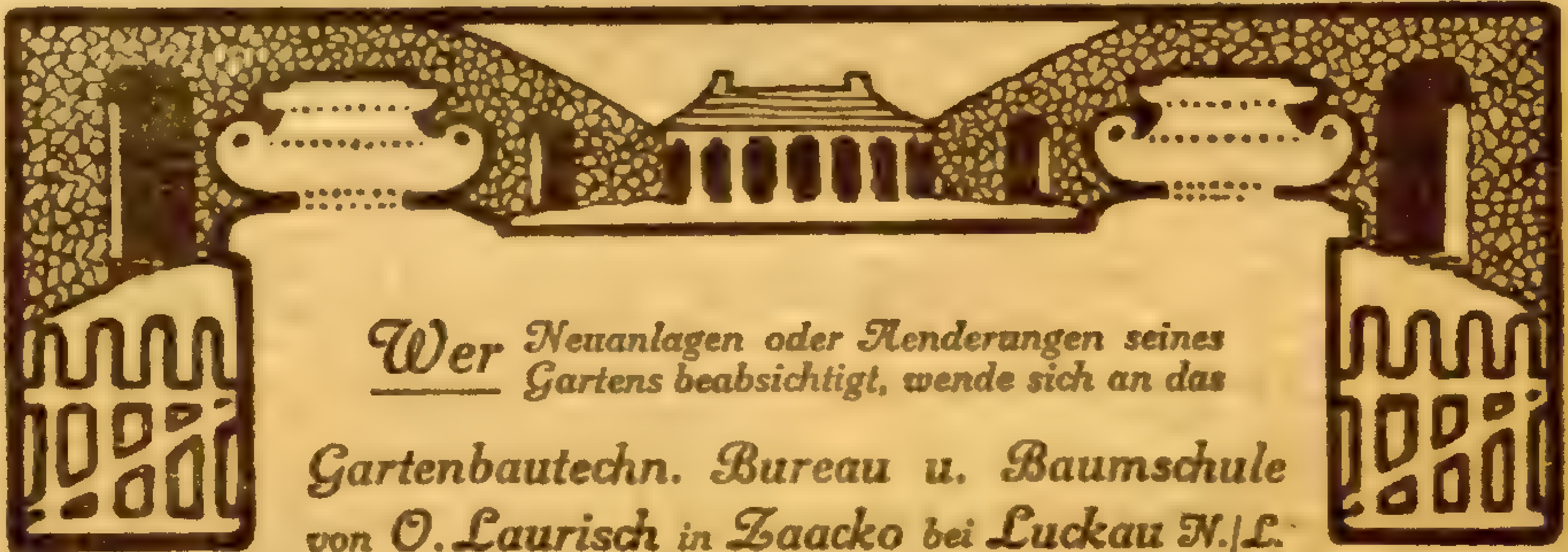
Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

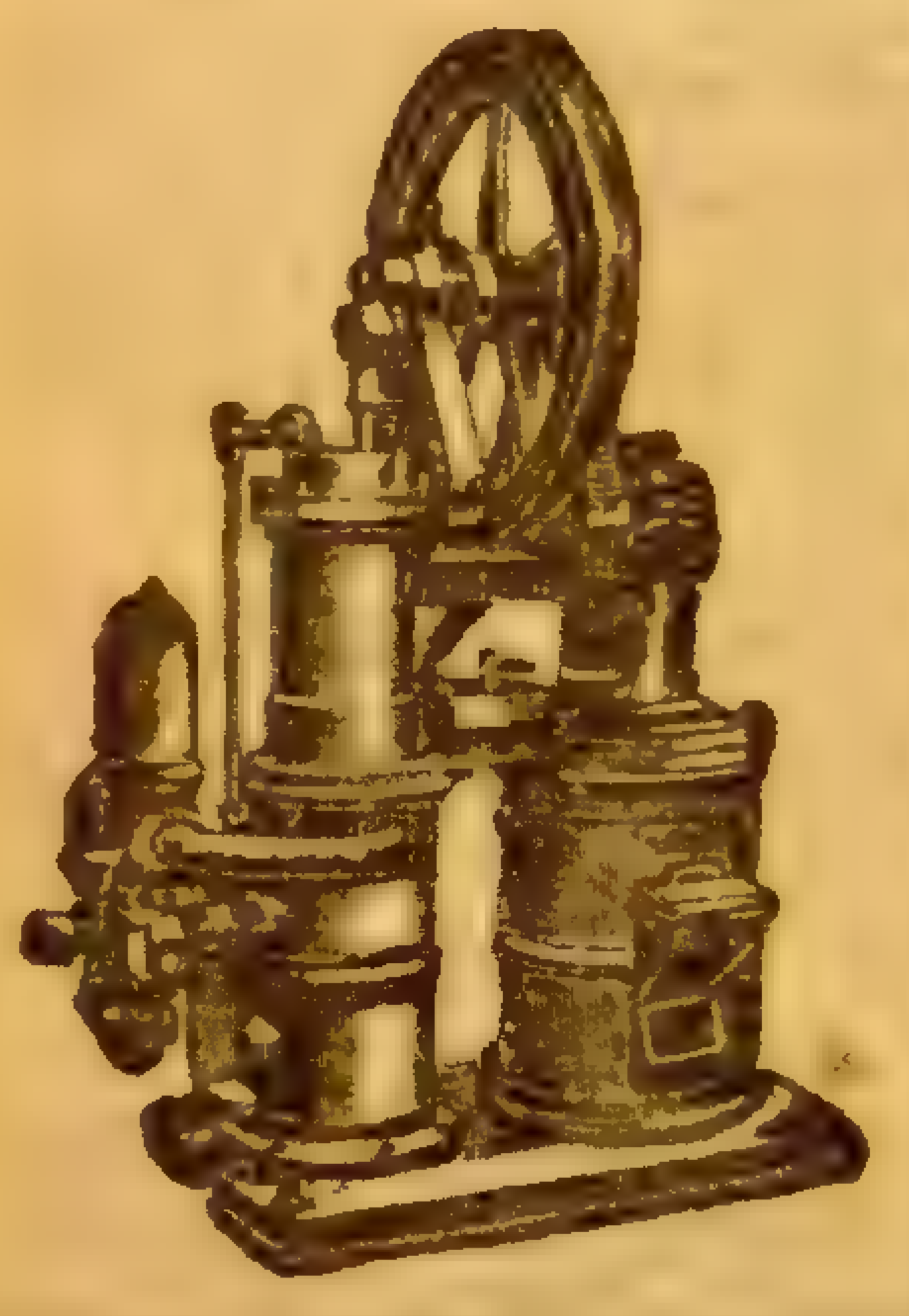
GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98



Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.



Staatsmedaille, gold. u. silb. Medaillen, Ehrenpr. Viele hundert Zeugnisse nach 10-15jähr. Betriebe.

Böttger's gesetzlich geschützte

Heissluft-Pumpmaschine

ist und bleibt die billigste Wasserpumpmaschine der Welt für alle Zwecke, wo Wasser herbeizuschaffen oder zu beseitigen ist.

Böttger's Göpelpumpanlage

ist das vorzüglichste Pumpwerk für tierischen Antrieb.

Böttger's Handkolbenpumpe „Selecta“

ist die leichtest gehende u. dauerhafteste Handpumpe u. Gartenspritze.

Sächsische Motoren- und Maschinenfabrik

OTTO BÖTTGER, DRESDEN 28, E.

J. A. HENCKELS
Zwillingswerk Solingen
Stahlwaren bester Qualität
Wo mein Fabrikat nicht zu erhalten, bitte sich zu wenden an meine
Hauptniederlage **BERLIN W. 66**
Leipziger Strasse 118.

Schutz Marke
:: :: Asphalt-Kitt :: ::
Patent 154 220
rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster
Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

KÖLN
D. R. G. M.
„Lamerb“
bestes und billigstes Mittel zum
Vertilgen von Unkraut
auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von
Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**
Wiederverkäufer gesucht.

STREBEL
Schutzmarke
Original-Strebelkessel
für Gewächshaus-Heizungen
Reinigung von aussen während des Betriebes. Zu beziehen durch alle Heizungsfirmen. Drucksachen kostenlos
Strebelwerk ▫▫ Mannheim.

Schachts Obstbaum Karbolineum
Schutzmarke und Warenzeichen geſetzlich geſchützt Nummer 83866 und 101756.
Billigſte und beſte Baumpflege! **Schachts Obſtbaumkarbolineum,** älteſtes von Praktik. und Behörden ausgezeichn. u. empfohlen; unübertroffen in **Wirkung, Waſſerlöslichkeit** und **Billigkeit,** ſichert bei vorgeſchriebenem Gebrauch **geſunde Bäume** und **reiche Ernte-Erträgniſſe. Preiſe inkl. Faſtagen uſw.** brutto für netto **100** kg M. **28.—**, **50** kg M. **19.—**, **20** kg M. **8.—**, **5** kg M. **3.—** franko jeder deutſchen Station. Illuſtrierte Anwendungsvorſchriften **gratis.** In allen einſchlägigen Geſchäften erhältlich oder direkt von **F. Schacht,** Chemiſche Fabrik, **Braunſchweig 44,** gegründet 1854.

Gartenbaudirektor R. BRANDT.

Zu seinem 80. Geburtstag.

Von Heinrich Amelung.

Hierzu Abb. 66.

Es wird hin und wieder auch in Gärtnerkreisen darüber gestritten, ob es jetzt bei dem Hasten und Jagen, bei den von Jahr zu Jahr zunehmenden schwierigen Erwerbsverhältnissen, der jetzigen Generation noch möglich sei, als Gärtner alt zu werden, das biblische Alter zu erreichen, oder gar zu übertreffen.

Sicher ist, dass der Verein leider in den letzten beiden Jahrzehnten schon manchen Gärtner im besten Alter verloren hat, und manche Lücke, hinsichtlich der seltenen, vorbildlichen Eigenschaften der Verblichenen, nicht wieder ausgefüllt ist. Da ist es nun um so erfreulicher, dass es einem alten Mitgliede des Vereins — vielleicht dem Nestor der gärtnerischen Mitglieder — vergönnt ist, noch in einer gewissen Frische des Geistes und des Körpers das 80. Lebensjahr zu vollenden. Ich meine meinen väterlichen Freund, den Kgl. Gartenbaudirekter R. Brandt in Charlottenburg, der am 15. Dezember 1909 das hohe biblische Alter erreicht. Wer kennt ihn nicht, den freundlichen Mann (als Greis kann ich ihn noch nicht bezeichnen) mit der gesunden Gesichtsfarbe und den klaren Augen? Als Gärtner, als Pflanzenkenner, als vielfach hilfreicher Mensch ist er in vielen Kreisen bekannt und geachtet.

Was aber ein Dörnchen werden will, krümmt sich früh, und was ein guter und tüchtiger Mensch werden will, muss schon von jung auf Anlagen dazu haben und durch geeignete Erziehung auf den richtigen Weg gebracht werden sowie die harte Schule des Lebens durchkosten. Der Jubilar ist geborener Berliner. Er besuchte zehn Jahre lang die Realschule in der Kochstrasse und erwarb sich die Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen-Dienst. Zum Gärtnerfache hingezogen, trat er im März 1846 zunächst als Eleve in die Kgl. Gärtnerlehranstalt in Schöneberg ein. Es war dieses damals die Vorstufe für die Anstalt in Potsdam. So war er im ganzen 4 Jahre teils in Schöneberg, teils auf der Pfaueninsel bei Potsdam, teils in der Landesbaumschule zu Wildpark, jetzt Dahlem, als Eleve zu seiner Ausbildung tätig. Sämtliche Zeugnisse aus dieser Zeit bekunden seinen regen Eifer in seinem Fache. Der Botanische Garten in Schöneberg gab ihm teils als Eleve, teils als Gehilfe Gelegenheit, sich bedeutende Pflanzenkenntnis anzueignen. Ich möchte hier gleich einflechten, dass unser Jubilar in allen Vereinen, denen er im späteren Leben nahe stand und noch jetzt als Ehrenmitglied nahe steht, wegen seiner Pflanzenkenntnis geschätzt wird. Auch ich verdanke meine erste Bekanntschaft mit ihm seinem Ruhm als Pflanzenkenner.

Nachdem er 5 Jahre als Eleve und Gehilfe praktisch in der Gärtnerei tätig war, diente er sein Jahr bei den Gardeschützen ab. Auch während seines Freiwilligenjahres widmete er sich noch in wissenschaftlicher Hinsicht der Gärtnerei, indem er Vorlesungen über Botanik, Chemie und Physik hörte. Seine Lehrer, die Professoren Mitscherlich, Magnus und A. Braun, stellten ihm laut Attest das Prädikat „sehr fleissig“ aus. Nach der Militärzeit begann für Rudolf Brandt die Zeit des ernsten Broterwerbes, denn das Elternhaus konnte keine Zuschüsse leisten. Zunächst war er mehrere Jahre als Gehilfe tätig. Später hatte er mehrere Stellen als Obergärtner inne, so z. B. fast 5 Jahre beim Kommerzienrat Keferstein in Cröllwitz bei Halle a. S. und beim Kommerzienrat Kullmitz in Ida- und Marienhütte in Schlesien.

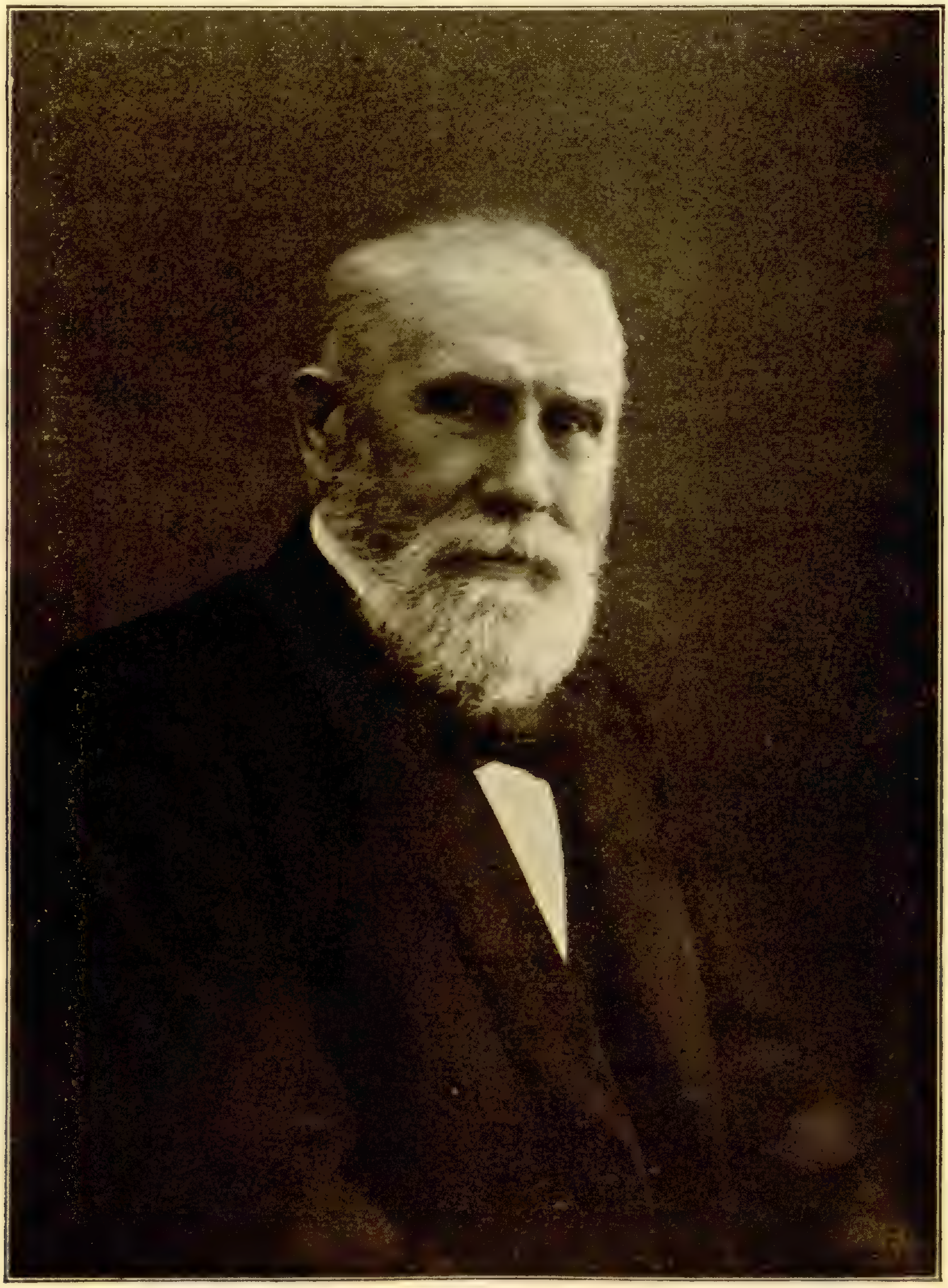


Abb. 66. R. Brandt.

Erst nach 13 jähriger Gehilfen- und Obergärtnerzeit in den verschiedensten Provinzen und Staaten unseres jetzigen Deutschlands, und nachdem ihm jedes Fach unseres Berufes geläufig war, gelang es ihm, sich als 36 jähriger Mann selbständig zu machen. Man schrieb damals das Jahr 1865. Schwer wurde es dem jungen Anfänger in den ersten Jahren seiner Selbständigkeit. Gering waren die Einnahmen aus der als Anfang etablierten Gemüsezucht; hart darin wie noch heute die Arbeit. Erst später wurde sein Fleiss, seine Ausdauer belohnt. Blumenzucht wurde betrieben; insbesondere ist Brandt einer der ersten gewesen, die Orchideen für Handelszwecke hier zogen. Sie wurden meistens durch Importationen auf Auktionen in Berlin beschafft Sachgemässe Behandlung brachte sie zur höchsten Vollkommenheit und Verwertung. Ganz besonders beschäftigte er sich mit der Gattung Odontoglossum. Ein Vertreter dieser Gattung ist nach ihm benannt. Odontoglossum Brandtii Kränzlin et Wittmack n. sp. Ausserdem ist ihm für ein fast gefülltes Odontoglossum Andersonianum flore duplice 1890 ein Wertzeugnis verliehen worden. Auch in der Orangenzucht hat unser Altmeister Hervorragendes geleistet. Nach Aufgabe seiner Gärtnerei in den 90 er Jahren wurde sein Bestand von jungen Orangen mit Erlaubnis des Hofgartendirektors Fintelmann der Orangerie in Sanssouci zur Verjüngung der dortigen Bestände als Geschenk einverleibt.

Infolge von Reisen ins Ausland, insbesondere nach Frankreich, Italien und England, führte Brandt viele Neuheiten hier ein, so ist z. B. das Pelargonium peltatum „Mad. Crousse“ von ihm hier zuerst eingeführt worden, welches jetzt als Stammmutter vieler hiesiger Züchtungen gilt. Ferner hat er als einer der ersten grossblumige Canna aus dem südlichen Frankreich, auch Kentien für Handels- und Dekorationszwecke hier eingeführt.

In gärtnerischen Vereinen, in den Ausschüssen derselben, sowie bei Ausstellungen ist er stets als ganzer Mann im Dienste seines Berufes tätig gewesen, so insbesondere als Ordner und Preisrichter. Für hervorragende Leistungen in Kulturen besitzt er über 30 Medaillen und Diplome. Von ersteren ist ihm besonders die Grosse goldene Medaille des Hamburger Gartenbau-Vereins lieb, die er 1890 für hervorragende Kultur von Citrus aurantium erhielt. Auch zeigt er gern mit Freuden zwei Preise der Kaiserin Augusta, bestehend in runden Eichentischen mit Porzellanplatte und Blumenmalerei.

Für seine hervorragenden Dienste im Interesse des Gartenbaues wurde ihm im Jahre 1892 vom Herrn Minister für Landwirtschaft der Titel „Gartenbaudirektor“ verliehen. Auch in kommunaler Hinsicht hat sich der Jubilar ehrenamtlich hervorgetan. Zuerst Bezirksvorsteher, dann langjähriger Stadtverordneter, wurde ihm im Jahre 1895 die Ehre zu teil, von der Stadtgemeinde Charlottenburg als Stadtrat ernannt zu werden. Mehrere Jahrzehnte hatte er auch einige kirchliche Aemter in der französischen Kolonie inne. Alles in allem ist unser Jubilar ein Mann, der seine Zeit im Dienste der Gärtnerei, im Dienste der Allgemeinheit stets nützlich verwendet hat.

Aber noch mehr. Eine besondere Art sich zu geben, zeichnet ihn als Mensch dem Menschen gegenüber aus. Er bleibt sich in allen Lebenslagen derselbe. Er blieb derselbe, als er den Titel „Gartenbaudirektor“ erhielt, er blieb derselbe, als er zum „Stadtrat“ befördert wurde. Immer blieb er der bescheidene Kollege alt und jung gegenüber.

Seine guten Eigenschaften, seine Herzens- und Gemütsbildung werden ihm dereinst in den Herzen seiner zahlreichen Verehrer ein Denkmal setzen, das wertvoller ist als Stein und Erz. Auch Lebenskünstler ist unser Jubilar. Seit er vor etwa zwei Jahren leider einen leichten Schlaganfall erlitten hat, beteiligt er sich nicht mehr an Geselligkeiten, obgleich er es sich nicht versagen kann, an fachlichen Beratungen in den Ausschüssen mit oft bewundernswerter geistiger Frische teilzunehmen.

Streng lebt er jetzt seiner Gesundheit mit jener Gewissenhaftigkeit, die ihn in allen Lebenslagen von Jugend auf ausgezeichnet hat. Seine jetzige strenge Diät, seine Befleissigung, aufregende Gesellschaft zu meiden, sind auch der Grund, weshalb sich der Jubilar an seinem Geburtstage jeder Kundgebung durch eine Reise nach dem Süden zu entziehen gedenkt.

Ich glaube aber im Sinne vieler zu handeln, wenn ich unserem lieben alten Freunde die herzlichsten Glückwünsche zur Vollendung des 80. Lebensjahres an dieser Stelle ausspreche.

Möge ein gütiges Geschick ihm noch viele Jahre in Gesundheit verleihen, ihm, der der Gärtnerei und der Allgemeinheit so viel war und noch ist.

Die botanischen Festtage in Geisenheim.

Von L. Wittmack. (Fortsetzung.)

Professor Lindner hat in den drei stattlichen Albums über 1800 Mikrophotographien von Hefezellen, Pilzen usw. vereinigt, darunter auch, was wohl noch nie dagewesen, Mikrophotographien von lebenden Infusorien, Rädertierchen usw. mit nur $^1/_{90}$ Sekunde Belichtung, ferner Farbenphotographien nach dem Lumièreschen Verfahren, das sich ja auch für den Gartenbau so sehr eignet. Die biologische Zentrale, die Lindner zu bilden vorschlägt, soll eine Anstalt sein, die allen Interessenten gegen Entgelt Proben der Mikroorganismen abgibt, die ferner die letzteren in dem Laien fasslichen Formen vorführt. Wir haben schon lange botanische Gärten, aber noch keinen botanischen Garten für Mikroorganismen. Die angewandte Botanik hat den Gährungsgewerben gegenüber schon viel geleistet: Sie hat Reinzuchten von Hefe und Bakterien geliefert, Methoden zur Betriebskontrolle ausgearbeitet und durch Unterricht botanische Kenntnisse im Gährungsgewerbe verbreitet. Aber die Betriebskontrolleure sind meistens Chemiker, sie müssten in schwierigeren Fällen ihre Kulturen usw. an die Zentrale zur Bestimmung einschicken können. Letztere muss aber vor allem Forschungsanstalt sein, u. a. die Vegetations-Gemische, die in der Natur vorkommen, mehr studieren und auch die Mikrophotographie sehr pflegen.

Geheimrat Wortmann, dem der Gedanke einer biologischen Zentrale an sich sehr sympathisch, hält ihn noch für zu neu, um schon jetzt Stellung dazu nehmen zu können. Die Organismen im Wein sind zu zahlreich und noch zu wenig erforscht, so dass auf dem Gebiet noch nicht an eine Zentrale zu denken sei. Es würde am besten sein, wenn die Vorstände verschiedener biologischer Institute sich einmal versammelten, um den Plan zu beraten.

Am Nachmittag des 4. August führte uns Herr Königl. Garteninspektor Junge-Geisenheim durch die Obstgärten und die Obstverwertungsstation.

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man noch viele Worte über die Obstanlagen in Geisenheim machen. Sie sind als mustergültig weltbekannt, und das köstliche Obst, das hier reift, sowie die Obstprodukte sind schon auf vielen Ausstellungen bewundert worden. Die letzteren waren auch auf der den ganzen Sommer währenden Kunst-, Gewerbe- und Gartenbau-Ausstellung in Wiesbaden neben vielen Lehrmitteln, Gartenplänen und von Schülern hergestellten Modellen von Gärten zu schauen. Im Verein damit hatte die Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Wiesbaden die rheinischen Weinbergsböden und graphische Darstellungen über die Erträge des Weins daselbst vorgeführt.

Am dritten Tage, den 5. August, konnte ich den Verhandlungen der „Vereinigung für angewandte Botanik“ nicht beiwohnen, da gleichzeitig die „Freie Vereinigung der systematischen Botaniker und Pflanzengeographen“ tagte. Ich kann daher nur nach dem Programm und nach den mir vom Schriftführer, Herrn Dr. Brick, freundlichst gemachten Mitteilungen über noch hinzugekommene Vorträge die Themata mitteilen.

Dr. Schander-Bromberg: Neue Studien über die Blattrollkrankheit der Kartoffeln. Nach dem Referat des Herrn Dr. Eichinger in der Deutschen landwirtschaftlichen Presse 1909, Nr. 74, S. 787 neigt Schander der Ansicht des Herrn Regierungsrat Dr. Appel zu, dass ein Pilz (Fusarium) die Ursache sei. — Dr. Ewert-Proskau: Die Bedeutung überwinterter Sommerkonidien für die Frühjahrsinfektion. — Professor Dr. A. Naumann-Dresden: Rhododendron und Azaleen-Schädlinge (Physalospora; Acalla-Raupe; Exobasidium-Gallen auf Azalea). — Dr. Hosseus-Berlin: Der Reisbau in Siam und seine Bedeutung auf dem Weltmarkt. — Derselbe: Verwendung von Allium ursinum (dem so stark nach Knoblauch riechenden Bärenlauch) als Gemüse. — Derselbe: Die stachellosen Kakteen und ihre Bedeutung für Südwestafrika und den Karst. — Professor Dr. Linsbauer-Wien: Eine Rebenkrankheit aus Niederösterreich. — Derselbe: Demonstration naturfarbiger (Autochrom-) Photographien von Pflanzenkrankheiten.

II. Sitzung der freien Vereinigung der systematischen Botaniker und Pflanzengeographen zu Geisenheim a. Rh. am 5. August 1909.

In Vertretung des verhinderten 1. Vorsitzenden Geheimen Oberregierungsrat Professor Dr. Engler-Berlin eröffnete der 2. Vorsitzende Geheimer Hofrat Professor Dr. Drude-Dresden die zahlreich besuchte Versammlung. Er teilte mit, dass das 1887 begonnene Werk: Engler und Prantl, „Natürliche Pflanzenfamilien“ jetzt vollendet sei. Es umfasst nicht weniger als 780 Druckbogen und wurden $1^2/_3$ Millionen Bogen Papier dazu verwendet. Von Engler und Drude, „Vegetation der Erde“ sind 3 Bände erschienen.

Professor Dr. Gilg-Berlin wies auf die vom Sanitätsrat Dr. Mentzel in Dresden ausgestellten versteinerten Blattabdrücke von Cinnamomum-(Zimmt) Arten aus der Tertiärzeit hin. Mentzel meint, es sei unnötig, in der Tertiärzeit verschiedene Arten anzunehmen, da auch die lebenden Cinnamomum in ihren Blättern einen grossen Formenreichtum zeigen, wie die ausgelegten Herbarexemplare bewiesen.

Hierauf sprach Professor Dr. Gilg: Ueber Pflanzen mit epiphyllen Infloreszenzen, d. h. mit Blütenständen auf den Blättern, wobei er zahlreiches Herbarmaterial vorführte. Gilg bestätigt die Ansicht Casimir de Candolles, dass solche Blütenstände wirklich ein Produkt des Blattes sind, wie das sehr schön bei Begonien zu sehen ist. Hier hat man Fälle, wo das Blatt in der Tat ein verlängertes Wachstum zeigt: Das Blatt erzeugt einen Blütenstand, an diesem entwickeln sich wieder Blätter und so fort. — Besonders viele Beispiele bietet die Familie der Flacourtiaceae.

Geh. Hofrat Professor Dr. Drude-Dresden hielt alsdann einen Vortrag über die Fixierung verwandter Pflanzenformen durch ihre natürlichen Standorte.

Er hob hervor, dass Mutation, d. h. plötzliche Veränderung, durch die nach Hugo de Vries neue Arten entstehen sollen, und langsame Veränderung, die Darwin als Ursache der Bildung neuer Arten ansieht, in der Natur wahrscheinlich gar nicht so verschieden sind.

Die sprungweise Mutation geht in der Natur wieder verloren, wenn nicht eine Auslese eintritt. An isolierten Orten aber wird sie sich erhalten.

Nahe verwandte Arten sind in der Regel getrennt, indem sie sich entweder in das Areal oder in die verschiedenen Gebirgsformationen teilen. Hauptursachen zur Erzeugung von verwandten Formen sind: 1. Das Substrat nach seinem chemischen Charakter; 2. die Feuchtigkeit; 3. die Lage gegen die Sonne; 4. die Höhenlage. Drude ging besonders auf das Substrat ein.

Es ist bekannt, dass z. B. in der Heide an solchen Stellen, wo herabgerollte Blöcke in der Erdkrume verborgen sind, eine ganz andere Vegetation herrscht als daneben. Auf jedem Block ist die Heide mit Preisselbeeren und mit Flechten bedeckt. Jeder Block bildet eine kleine Gemeinschaft, und in einer Entfernung von kaum einem halben Meter, in der Heide selbst, ist eine andere Flora, die mit der benachbarten im Kampf liegt. — Pulmonaria officinalis findet sich in den Urgesteinstälern um Dresden im gemischten Walde, P. obscura dagegen auf Plänermergeln in Laubwäldern, noch mehr auf Basalt; bei Leipzig ist in den Auewäldern nur P. obscura. Die blaue Scabiosa Columbaria wird im östlichen Europa durch die gelbe S. ochroleuca vertreten.

Die Höhenlage erschwert oft Kreuzungen mit Pflanzen der Ebene, da verschiedene Blütezeit herrscht; die verschiedene Blütezeit begünstigt aber die Bildung neuer Arten oder Formen (Saison-Dimorphismus von Wettstein).

Im Riesengebirge am Kleinen Teich blüht Prunus Padus erst im Juni—Juli (1909 noch am 11. Juli) und gehört einer anderen Genossenschaft an als in der Niederung. Ringsumher ist am Kleinen Teich kein anderer Prunus Padus; beide Standorte sind durch die breite Fichtenwaldzone getrennt. Der Standort ist also als ein Relikt aufzufassen. Die Blüten und Fruchttrauben dieser Form, die Tausch Prunus petraea (als Art) genannt hat, stehen aufrecht, und die Blätter sind gezähnter. Ob das eine eigene Art oder nur eine Form, ist schwer zu sagen. Im allgemeinen kann aber die Verspätung der Blütezeit im Gebirge zu Rassenbildungen führen. Doch nicht immer blühen Pflanzen im Gebirge später. Die gewöhnliche Heide, Calluna vulgaris, blüht auf dem Brocken bei 1200 m eher als in der Lüneburger Heide. — Der Vogelbeerbaum blüht im Gebirge zwar später, es reifen aber seine Früchte fast gleichzeitig mit denen der Ebene. Also nicht jede Höhenlage muss Anlass zu neuen Arten geben.

Nahe verwandte Arten bekämpfen einander und schliessen sich dadurch aus. Die besten Eigenschaften eines Standortes passen eben nur für eine Art und werden oft erst in langer Zeit erworben. Beispiele: Rudbeckia laciniata aus Nordamerika trat 1870 an einem Mühlgraben in Niederösterreich auf und hat von dort aus an Flussufern viele einheimische Kompositen verdrängt. Das sibirische Springkraut, Impatiens parviflora, das 1819 aus dem Dresdener botanischen Garten in die Umgegend ausgerückt sein muss, bedeckt in den Pillnitzer Höhenzügen die ganzen Wälder und hat die grossblumige Impatiens nolitangere verdrängt. Diese kommt erst in 100 m Höhe vor. Chrysoplenium oppositifolium liebt im sächsischen Hügelland die kalten Quellen, einige Meter abwärts, wo das Wasser bereits etwas wärmer, findet sich C. alternifolium. — Primula officinalis liebt Muschelkalk, P. elatior den Wiesenboden der Urgesteine

Häufig werden Arten der Ebene im Gebirge durch andere abgelöst. Diese haben dann, also jede für sich, ein sich zumeist in bestimmter Höhe ausschliessendes Areal erworben. So wird Petasites officinalis im Gebirge durch P. albus vertreten, Lonicera xylosteum durch L. nigra, Campanula rotundifolia durch C. Scheuchzeri, Athyrium Filix femina durch A. alpestre.

Drude verwies auf Klinges Arbeit über die Orchideen mit geteilten Wurzelknollen bei Dorpat; jede Orchideenform ist dort nach Standorten getrennt.

Ferner lenkte Drude die Aufmerksamkeit auf die Arbeit von Jacard in Zürich: Studien über die Verbreitung von Spezies an analogen Standorten in Bulletin de la Soc. vaudoise des sciences naturelles, Lausanne 1908. Jacard hat besonders die Standorte an der Wildhorngruppe, in 1850 m, untersucht und hat sich mit dem Verhältnis der Arten- zur Gattungszahl beschäftigt (genetischer Quotient). Je einfacher die Formation ist, desto höher steigt relativ die Zahl der Gattungen. In der ganzen Schweiz kommen auf 100 Arten nur 26 Gattungen, in der Wildhorngruppe 33; es gibt selbst Lagen in der Schweiz, noch höhere, wo auf 100 Arten 86 Gattungen kommen. Die Entstehung neuer Arten (und damit auch der Gattungen) wird durch die Isolierung des Standortes gefördert.

Drude hob hervor, dass schon Kerners Abhandlung über gute und schlechte Arten, Innsbruck 1866, sich im deszendenz-theoretischen Sinne in solchen Gedankengängen bewegt habe; er pflichtet seinen vortrefflichen Abhandlungen ganz bei, nur in einem Punkte nicht. Kerner will jede Form, die man unterscheiden kann, als Art ansehen. Da wir aber jetzt erkannt haben, dass der Begriff „Art“ ein flüssiger, ein unbestimmter ist, so muss die Pflanzenbeschreibung der flüssig gewordenen Art Rechnung tragen, es muss eine gewisse Freiheit der Benennung herrschen.

Professor Diels-Marburg hielt einen Vortrag über „Genetische Elemente in der Flora der Alpen“ und gab hierbei auch einen phylogenetischen Vergleich der Gebirgsflora in Europa mit jener der übrigen Erdteile. Wir heben aus diesem interessanten Vortrag hervor, dass die Flora unserer europäischen Alpen vielfach nur eine Fortsetzung des tertiären Zustandes ist, wie das auch Pax für die Karpathen nachgewiesen hat. Durch graphische Darstellungen (Stammbäume) wurde der Vortrag näher erläutert.

Dr. Vaupel-Berlin sprach über die „Vegetation von Samoa“ und ergänzte das durch zahlreiche schöne Lichtbilder. Samoa umfasst etwa

3000 Quadratkilometer. Der Boden ist hauptsächlich Lava; Sediment-Gesteine (geschichtete Steine) kommen nicht vor.

Die Flora weist gegen 800 Arten auf; ganz besonders reichlich sind die Moose vertreten, die oft in langen Strähnen von den Bäumen herabhängen. Auch sehr viele Farne finden sich, an 200 Arten, darunter 10 Baumfarne. Orchideen-Arten gibt es 60, meist mit kleinen Blumen, einzelne schön. Urticaceen, Gesneraceen und Rubiaceen sind häufig, einige endemisch. Mimosa pudica, aus Amerika eingeführt, ist ein lästiges Unkraut geworden, hat dort aber meist weisse Blumen.

Dr. Hermann Ross-München schildert dann an der Hand zahlreicher prächtiger Lichtbilder höchst anschaulich die Vegetation Mexikos, indem er die Zuhörer im Geiste von der Meeresküste bis zu den höchsten Gebirgen führte. Selbstverständlich wurde dabei den Kakteen und Agaven besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Charakterpflanzen der trockenen Hochebenen Mexikos wurden dann noch weiter durch vorzügliche Lichtbilder erläutert, die Herr Königl. Garteninspektor Purpus-Darmstadt nach Photographien seines Bruders hatte anfertigen lassen und nun näher besprach. (Schluss folgt.)

Personalia.

Lieske, Ernst, Potsdam, Junkerstrasse 48, Blumentopf- und Tonwarenfabrik, ist das Prädikat eines Königlichen Hoflieferanten verliehen worden.

Mitterdorfer, L. P. in Friedenau, langjähriges Mitglied und tätiger Mitarbeiter bei allen früheren grossen Ausstellungen des Vereins wurde in Anerkennung seiner langjährigen Tätigkeit als Mitglied des handelsstatistischen Beirats des Kaiserlich Statistischen Amtes der Rote Adlerorden dritter Klasse verliehen.

Heine, Emil, Oberlehrer, Lehrer der Naturwissenschaften an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem-Steglitz ist der Titel Professor verliehen worden.

Fritz Graf von Schwerin, dem Vorsitzenden der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Wendisch-Wilmersdorf ist der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen worden.

Janicaud, Walter, zurzeit in Dresden tätig, übernimmt als Garteninspektor die fachmännische Leitung der Schrebergärtenanlagen in Leipzig.

Tagesordnung

für die

986. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

(Weihnachtsversammlung*)

am Donnerstag den 16. Dezember 1909 abends 6 Uhr

im großen Hörsaal der **Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin,** Invalidenstr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Craß II).
2. Die Umwandlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in eine „Deutsche Gartenbaugesellschaft“.
3. Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.
4. Erste Lesung des Etats pro 1910.
5. Winterfest 1910.
6. Verschiedenes.

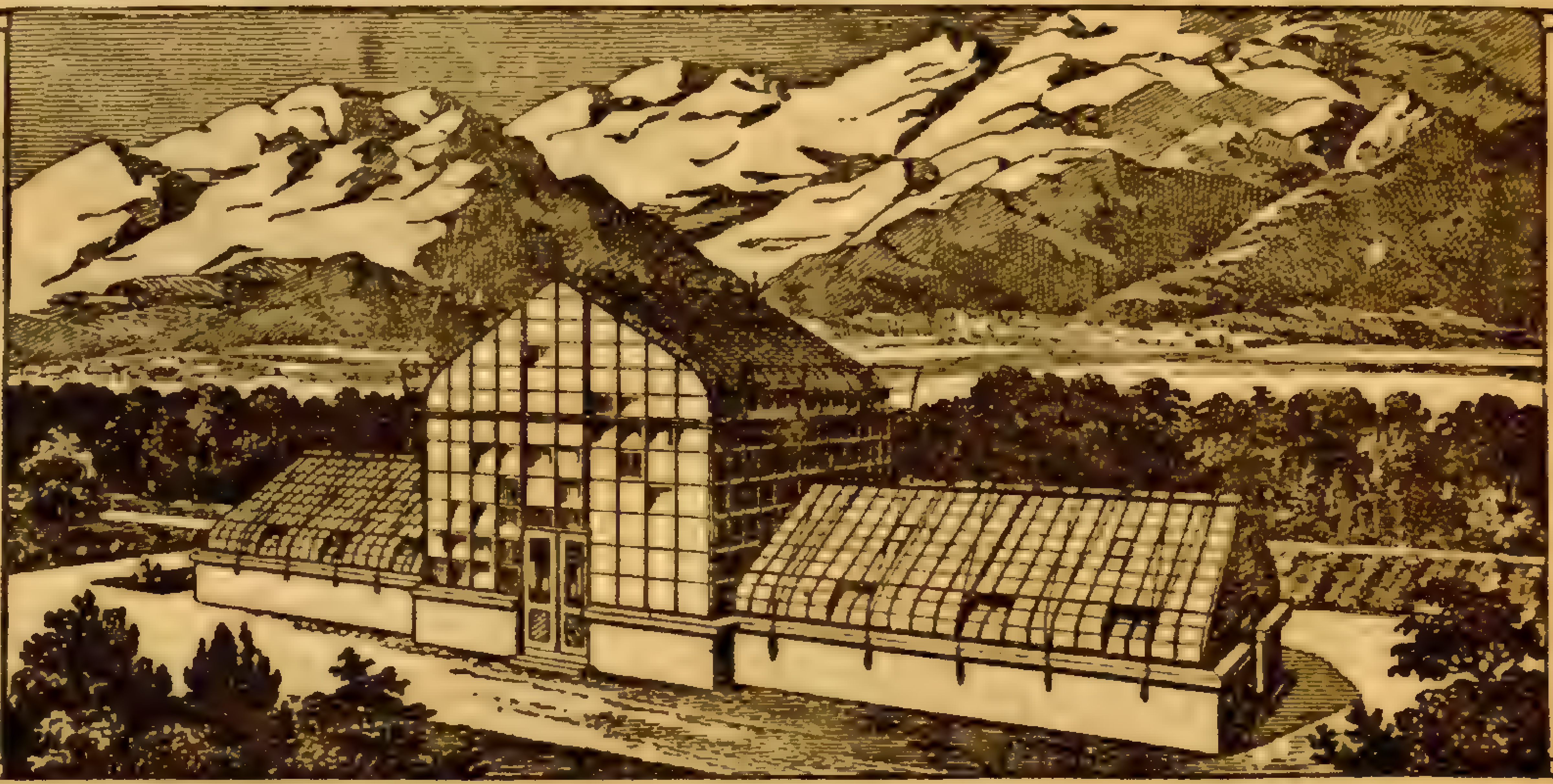
Gäste willkommen.

***) Das genaue Programm wird in der nächsten Nummer der „Gartenflora“ bekanntgegeben werden.**

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4,
Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.

FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.



Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.

Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.

Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)

Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.

Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Rote Lava-Grottensteine
vom Vulkan „Mühlberg“ a. Laacher See offer. billig
Jos. Görgen, Grubenbes., **Nickenich** (Rhld).

Gartenflora alle Jahrgänge zu kaufen gesucht, sowie alles über Gartenbau, Obstbau, Gartenkunst, Botanik.
Hans Friedrich, Antiquariat, Leipzig, Rossstr. 11.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import, Hildesheim (Hannover).

Frischer Import von **Vanda coerulea** (temperiert zu kultivieren). Winterblühende Orchideen mit Knospen.
Preise billigst. Man verlange Angebot.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁙⁙⁙
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Berliner Tageblatt

Sechs wertvolle
Wochenschriften kostenfrei
Monatlich 2 Mark

Jeder Abonnent erhält: Montags: Der Zeitgeist; Mittwochs: Technische Rundschau; Donnerstags: Der Weltspiegel; Freitags: Ulk; Sonnabends: Haus Hof Garten; Sonntags: Der Weltspiegel

170000 Abonnenten

20000
Balkontannen, Obstbäume, Rosen, Ziersträucher
Kataloge gratis und franko.
Klein-Machnower Baumschulen
bei Berlin, Post Stahnsdorf.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

Räucherung

mit **Haubolds Dresdener Räucher-Apparat** und dessen **Räucherpulver** ist durch langjährige Einführung als vorzüglichstes und billigstes Mittel zur Vertilgung von **Blattläusen** in Gewächshäusern und Mistbeeten erprobt. — Verlangen Sie Prospekt und Preisliste von

B. Haubold in Laubegast-Dresden

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Hauptkatalog 1909-1910
(über 270 Seiten stark) **ist erschienen.**

Herm. A. Hesse
WEENER (Provinz Hannover).
Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.

Avenarius-
Baumspritzmittel
Erstklassiges sog.
waſſerlösliches Carbolineum.
R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth
Baumschulenweg-Berlin.

„Swat Magret"
grossblättrigste dunkelste Blutbuche mit Ballen lieferbar

	10 Stück	100 Stück
100-150 cm hoch	12 Mark	100.— Mark
150-200 » »	20 »	175.— »
200-250 » »	25 »	225.— »
250-300 » »	35 »	325.— »

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt
Landsberger Strasse 44-45 **Fernruf Nr. 114**
FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster
Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Für Landschaftsgärtner!
Thuja occidentalis, 1,80—2,50 m hoch. **Abies Nordmann.,** Prachtware, 1.20—2 m hoch. **Abies excelsa,** 1—2 m hoch. Alle mit guten Ballen und schön garniert. Starke **Ziersträucher,** desgl. **Alleebäume,** 10—20 cm Stamm-Umfang.
W. Schley, Baumschule, **Erkelenz** (Rheinland).

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, **Blautannen** usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Wollstaub gibt höchste gleichmässige Wärme in Mist- und Palmenbeeten. Ztr. 2 M. Nachn. **F. Cordes, Hamburg, Steinhöft.**

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser,
Veranden, Dachkonstruktionen,
Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen,
Bewässerungs - Anlagen
für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

Kakteen, Succulenten
grösste Spezialkulturen.

Knollen Begonien.

Liebhaber — Handelsgärtner — Blumenläden — Wiederverkäufer verlangt mein Preisverzeichnis!

Frantz De Laet, Kakteen-Spezialkulturen
Contich (Belgien).

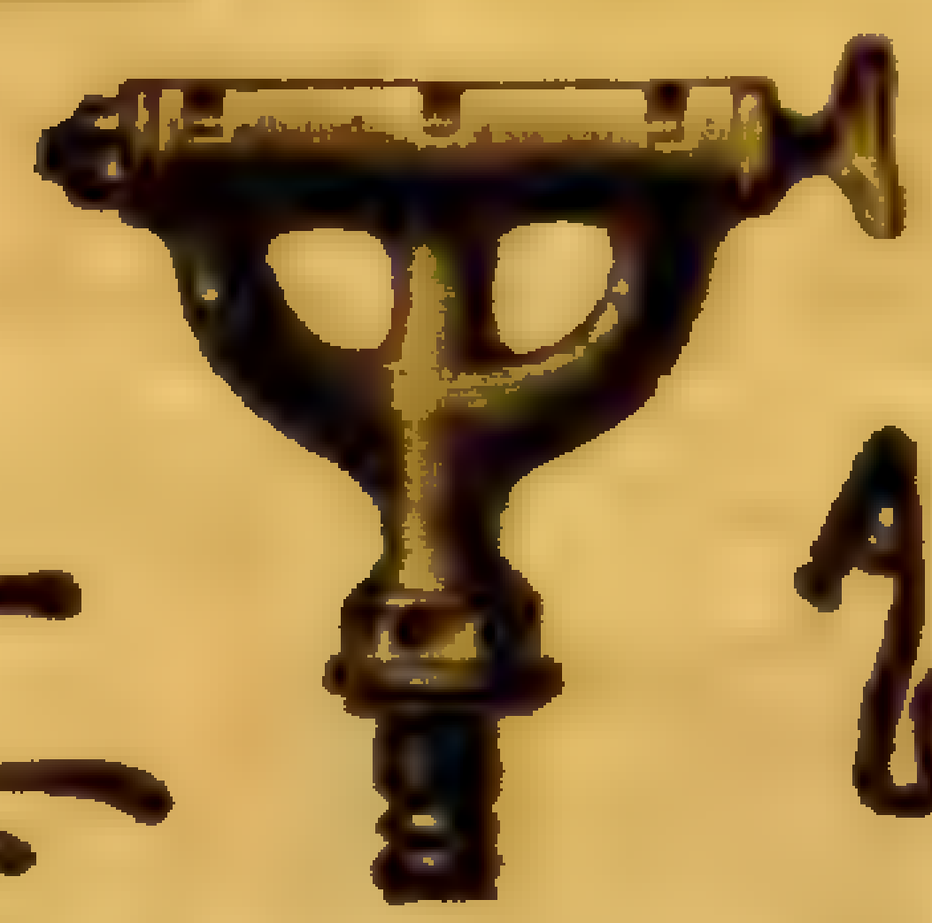
Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

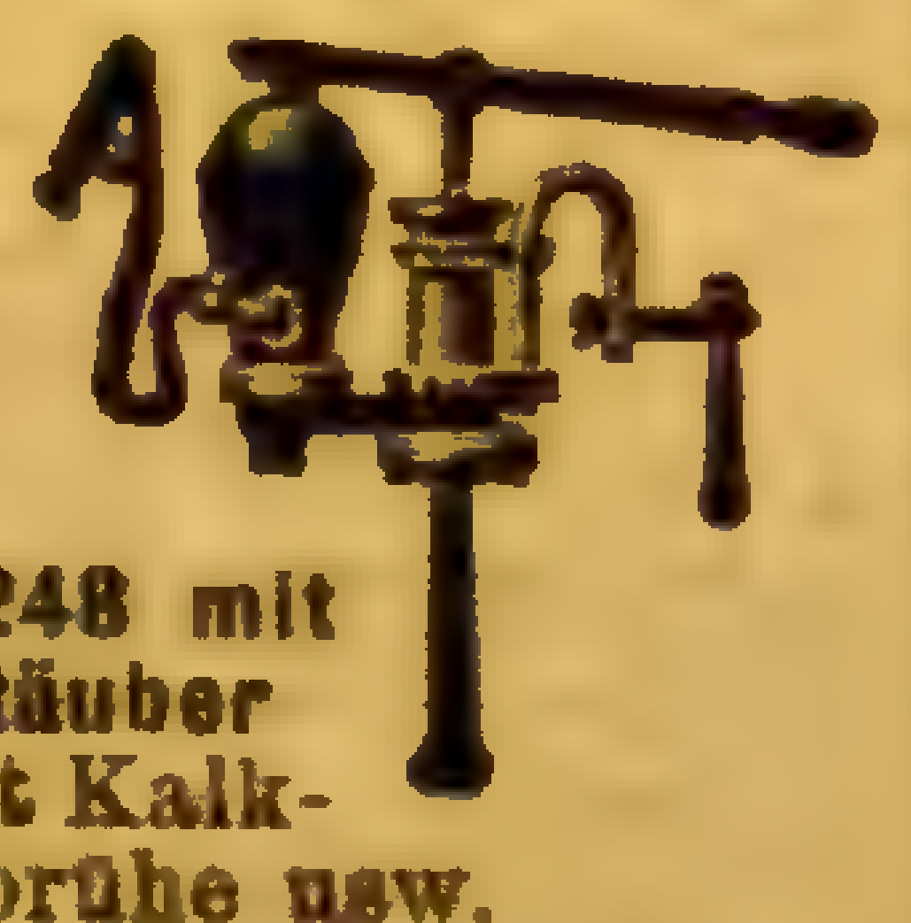
Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren



Obstbaum-Spritzen



D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber - Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel.

Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.

C. A. Dietrich, Hoflieferant
Clingen b. Greussen.

Himbeersträucher

Marlborough und Fastolf, 1000 Stück I. Qualität 35 M., II. Qualität 25 M. ab Bahnhof hier empfiehlt

Hans A. Winkelmann, Obstgut Abbensen, Kreis Peine.

Wilhelm Pfitzer
Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Jllustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Spezial-Fabrik für

Pumpwerke mit Hundebetrieb.

Gartenspritze „Pluvius"
mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.

Komplette Gewächshausanlagen.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.

Prospekte kostenlos.

Grossgärtnerei Henkel, Darmstadt
G. m. b. H.

Tel.-Adr.: **Japanhenkel.** **Teleph. 297.**
Import-Katalog frei **auf Anfrage.**

Baumpfähle

aus besten Harzfichten geschnitten, sauber geschält und gespitzt, offeriert in jeder Länge und Stärke als Stückgut sowie Waggonweise

K. Stähling, Osterode, Harz 30.

Preisverzeichnis auf Wunsch sofort franko.

Gewächshäuser ∼∼∼ Zentralheizungen
Wasserversorgung ∼ Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr. 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

---

		100 St.	1000 St.
Ligustrum vulgare verpfl.	80-100 cm	2.75 M.	25.— M.
Ligustrum vulgare verpfl.	50-80 »	1.70 »	14.— »
Prunus spinosa 3 jähr. »	60-100 »	4.50 »	40.— »
Rosa rugosa	70-100 »	10.— »	90.— »
Rosa rugosa	40-70 »	6.— »	50.— »
Rosa rugosa	20-40 »	4.— »	30.— »
Rosa rugosa alba	70-100 »	12.— »	100.— »
Rosa rugosa alba	40-70 »	8.— »	65.— »
Rosa rugosa alba	20-40 »	6.— »	50.— »
Spartium scoparium	50-100 »	1.— »	8.50 »

	100 St.
Philadelphus in Sorten ...	16.— M. bis 20.— M.
Lonicera » » ...	12.— M. bis 18.— M.
Forsythia » » ...	10.— M. bis 20.— M.
Cornus sanguinea	12.— M. bis 16.— M.
Schneeball	20.— M.
Zentifolien-Rosen, stark	40.— M.
Ligustrum ovalifolium ...	12.— M.
Glycinen stark 180-300 cm	80.— M.
Hainbuch.busch.120-220cm	35.— M. bis 70.— M.

Illustrierter Katalog kostenlos.

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen, Dahlien, Pflanzen.

Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke 2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast 4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz 1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde 2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner, Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos! U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium
Apotheker Schlüter & Co.
Bielefeld.

Nicotin-Schwefel

Insekten und Pilze tötend!

das Wachstum der Pflanzen fördernd! empfiehlt

Gustav Schuch, Chemnitz-Kappel.

Fordern Sie Prospekt.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom
bei Haarlem (Holland)
Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830
Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.
Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Philippinen Orchideen
Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).
Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos
Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Orchideen.
Unser neuer illustriert. Katalog über seltene, wertvolle Pflanzen und gewöhnliche Kollektionen gelangt jetzt zur Versendung und steht Interessenten, die ihn noch nicht besitzen, auf Verlangen gern postfrei zur Verfügung.
STUART LOW & Co., Bush Hill Park, Middlesex, England.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder
SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39
ORCHIDEEN-KULTUREN.

Orchideen Sander
: Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. Dezember 1909 Heft 24

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

58. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von
Siegfried Braun
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1909, Heft 24, Inhalt:

985. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 513. — Die Pflanze auf der Wanderschaft S. 516. — Aus den Ausschüssen d. V. z. B. d. G. S. 523. — Kongresse S. 524. — Literatur, Personalia S. 525. — Bekanntmachungen S. 526. — Inhalt »Gartenflora«. — Inhalt »Orchis«.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Gewächshausbau

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster

Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz

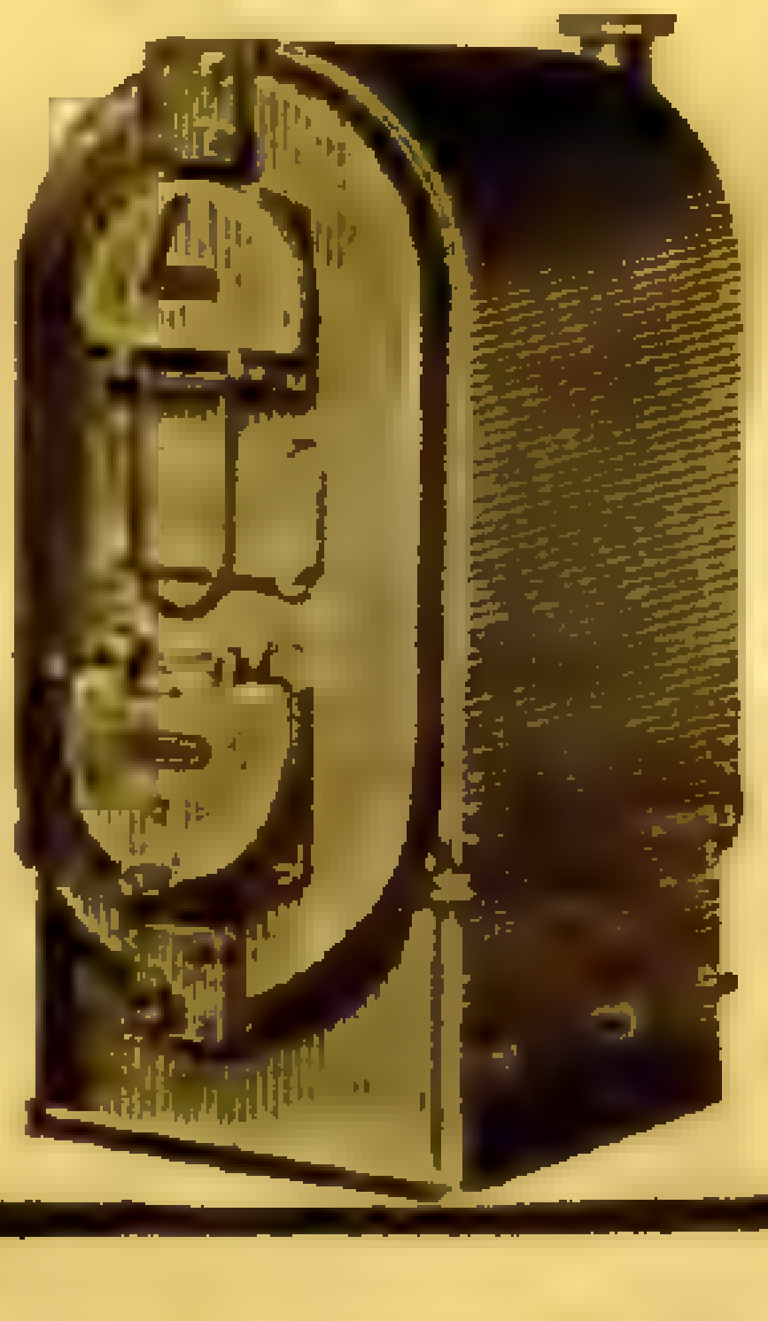
bei Berlin

Jahnstr. No. 70-72.

Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Kessel.



Berlin N. 58

Schwedter Strasse an der Ringbahn.

Biesenthal

Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::

Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

Gewächshäuser

Heizungsanlagen, Patentfensterverbinder.

Frühbeetfenster, Gartenglas, Glaserdiamanten.

Böttger & Eschenhorn

GR.-LICHTERFELDE-OST

Marienfelder Strasse Nr. 98

Schutz Marke

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Gewächshäuser — Zentralheizungen

Wasserversorgung — Blitzschutzanlagen

Franz Scheuerbrand
Ingenieur
Fernsprecher: Amt II, Nr 2223
Berlin NW. 23, Siegmundshof 4

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ∴∴∴
Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

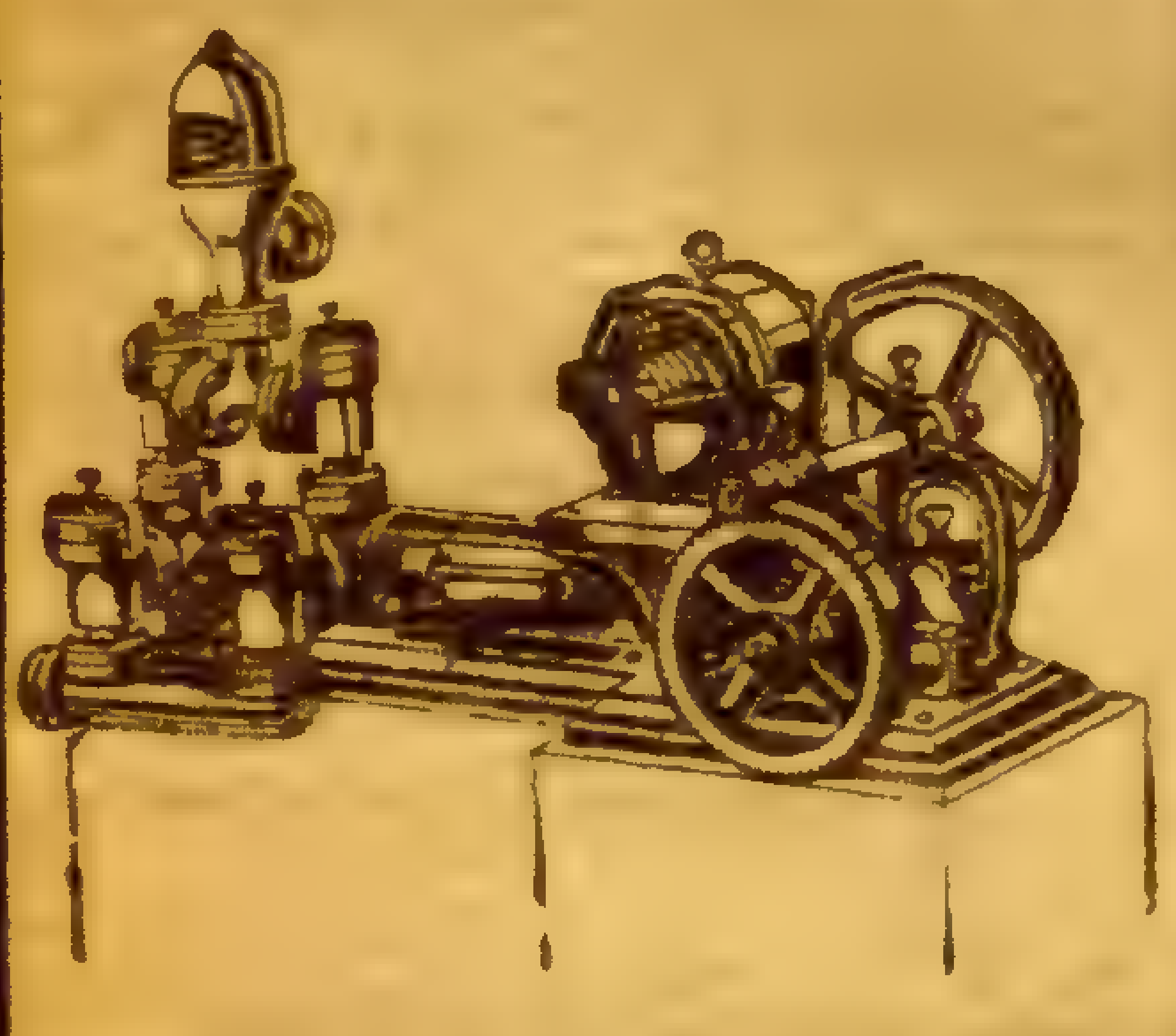
J. A. HENCKELS
Zwillingswerk Solingen
Stahlwaren bester Qualität
Wo mein Fabrikat nicht zu erhalten, bitte sich zu wenden an meine
Hauptniederlage **BERLIN W. 66**
Leipziger Strasse 118.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt
Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114
FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster
Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Baumpfähle
aus besten Harzfichten geschnitten, sauber geschält und gespitzt, offeriert in jeder Länge und Stärke als Stückgut sowie Waggonweise
K. Stähling, Osterode, Harz 30.
Preisverzeichnis auf Wunsch sofort franko.

HTH KÖLN
D. R. G. M.

„Lamerb"
bestes und billigstes Mittel zum
Vertilgen von Unkraut
auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von
Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**
Wiederverkäufer gesucht.



Böttger's Pumpen
für elektrischen Betrieb und zum direkten Spritzen haben sich in gärtnerischen Betrieben vieltausendfach bestens bewährt.
Sächsische Motoren- u. Maschinenfabrik
Otto Böttger, Dresden 28, K.
Staatsmedaille, gold. und silb. Medaill., Ehrenpreise.
Viele hundert Zeugnisse nach 10-15 jähr. Betriebe.

Schutzmarke und Warenzeichen geſetzlich geſchützt Nummer 83866 und 101706.

SCHACHTS OBSTBAUM-KARBOLINEUM

Billigſte und beſte Baumpflege! **Schachts Obſtbaumkarbolineum,** älteſtes von Praktik. und Behörden ausgezeichn. u. empfohlen; unübertroffen in **Wirkung, Waſſerlöslichkeit** und **Billigkeit,** ſichert bei vorgeſchriebenem Gebrauch **geſunde Bäume** und **reiche Ernte-Erträgniſſe. Preiſe inkl. Faſtagen uſw.** brutto für netto **100** kg M. **28.—**, **50** kg M. **19.—**, **20** kg M. **8.—**, 5 kg M. **3.—** franko jeder deutſchen Station. Illuſtrierte Anwendungsvorſchriften **gratis.** In allen einſchlägigen Geſchäften erhältlich oder direkt von **F. Schacht,** Chemiſche Fabrik, **Braunſchweig 44.** gegründet 1854.

985. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in der Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42,
am Donnerstag den 25. November 1909.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr **Walther Swoboda**.

I. Der Vorsitzende teilt mit, dass der Verein den Tod zweier treuer Mitglieder zu beklagen habe. Es sind im November heimgegangen:

Herr Kommerzienrat **Mende** in **Loschwitz** bei Dresden und Herr Dr. **Hans Vogtherr**, Chemiker, in **Köln** am Rhein.

Zum Andenken an die Entschlafenen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

II. Neu vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Direktor **Martin Dessau**, Etatsrat in **Eltham Hellerup** bei Kopenhagen.
2. Herr Geheimrat **August Plate**, Direktor des Abgeordnetenhauses, **Mariendorf** bei Berlin.

III. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Königl. **Hoflieferant Klar, Berlin**, legte den Träger der Cochenille-Farbe in Form einer Schildlaus-Art (coccus cacti) vor und bemerkte, dass diese Läuse auf dem Feigenkaktus, Opuntia Ficus indica, leben, in welchem sich die Weibchen mit ihrem Schnabel einstechen, um ihre Eier abzulegen.

In einem Jahre findet ein fünffacher Generationswechsel dieser Nopalläuse, wie sie auch genannt werden, statt. In Mexiko, Zentral-Amerika und Algerien wurde die Cochinelle-Laus auch künstlich gezogen. Ein mit Opuntien bepflanzter preussischer Morgen soll etwa 100 Kilo getrockneter Tiere liefern, von denen jedes Kilo allein 140000 dieser nützlichen Ungeziefer enthalten soll. Für die Kultur kommen ausschliesslich die Weibchen in Betracht, deren Pflege, Uebertragung auf andere Pflanzen, sowie das spätere Eintrocknen durch heisse Dämpfe oder im scharf geheizten Backofen viel Sorgfalt und mancherlei Kenntnis erfordern.

Legt man die Tiere kurze Zeit ins Wasser und übt auf sie einen leisen Druck aus, so zeigt sich sofort die prachtvolle Scharlach- oder Karminfarbe, die auch früher viel als Tinte verarbeitet wurde. Die Chemie von heutzutage ersetzt aber die Cochinelle-Farbe bei der gewerblichen Färberei durch Fuchsin, Korallin und andre. Schon im Anfang des 19. Jahrhunderts wurden nach Humboldt von Amerika jährlich für 6 Millionen Gulden Cochenilleläuse ausgeführt.

2. Herr C. F. **Karthaus**-Potsdam, stellte folgende blühende Orchideen aus.

Als Neuheiten:

a) 3 verschiedene Varietäten von **Cattleya × Brunhilde** (C. × Williamsiae × C. Gaskelliana). Die Blüten zeichneten sich durch ausserordentlich fleischige Sepalen und Petalen aus; sie näherten sich in Grösse einer Cattleya

Gaskelliana, während die Farbe bei einigen an Cattleya Harrisoniae erinnert. Herr Karthaus verspricht sich von dieser Kreuzung als Schnittblume sehr viel.

b) Cattleya × Siegfried (C. intermedia × C. Enid). Die Blumen sind ähnlich einer L. C. Henry Greenwood, sehr haltbar und schön gezeichnet.

c) Brasso-Cattleya × Wotan (L. C. × calistoglossa × B. C. Leemanniae). Sie hat grosse Blüten mit dunkler, ins bläuliche scheinender Lippe und altgoldenem Unterton; sie ist schön gefranst, doch viel weniger als z. B. Brasso-Cattleya × Leemanniae.

d) Laelio-Cattleya Sieglinde (L. C. Charlesworthii × C. Iris?? Die kleinen Blüten sind von so schöner goldbronzener Farbe, dass sie sofort ins Auge fallen. (Siehe Orchid Revue No. 192 Seite 372).

Weiter zeigte Herr Karthaus:

1 Brasso-Cattleya × langleyensis (C. Schroederae × B. Digbyana).
1 Cattleya × Weedoniensis (C. Mendeli × C. granulosa).
1 C. × Lord Rothschild var. albens (C. Gaskelliana alba × C. aurea).
1 C. × Fabia alba mit sehr schöner dunkler Lippe.
1 C. × Fabia, sehr dunkle schöne Blume.
1 Brasso-Laelia × Helen, sehr apart (L. tenebrosa × B. Digbyana).
1 Laelio-Cattleya × Chantinii (C. × Hardyana × L. C. × elegans).
2 Cypripedium Mahlerae (C. Lawrenceanum × C. Rothschildianum), Stiel stark, aufrechtstehend, 2—4 grosse, grüne, braungestreifte Blüten tragend.
1 Cypripedium insigne var. Harefield Hall.
1 C. insigne Aberdeen.
1 C. insigne Chantinii Lindenii.
1 C. formosum grandiflorum.
1 C. concolor.
1 Oncidium Mantinii? (O. Forbesi × Marshallianum). Eine seltene Naturhybride, Lippe rein gelb, mit einigen kleinen braunen Punkten besetzt.

3. Herr Königl. Obergärtner Gilbert, Sanssouci-Potsdam, hatte eine reichhaltige Sammlung abgeschnittener Chrysanthemum ausgestellt und bemerkte dazu, dass bei den Chrysanthemum zweierlei von den Kennern geschätzt und bewundert werde, einmal die Farbenpracht und dann die so ver schiedene Form. Manche hätten strahlig röhrenförmige Petalen, wie Nobel und Rayonante und andere ein- oder rückwärtsgebogene, wie die weitbekannten Sorten Princess Alice de Monaco und ihr Sport Souvenir de Mme. Buron, desgleichen Mme. Paolo Radaelli und ihr gelber Sport Herbstgold. Alle Jahre tauchten viele Neuheiten auf, die auch probiert, aber zum grössten Teil als unbrauchbar verworfen würden. Der Glaube an die Widerstandsfähigkeit der alten Sorten sei unerschüttert. Es sei aber doch an der Zeit, dass verschiedene degenerierte Sorten durch gute Neuzüchtungen verdrängt würden. Als ein solcher Ersatz für Mme. Paolo Radaelli könne z. B. die Sorte Vallée de Aura gelten. Für W. Duckham Rose Poitevine, eine Sorte, welche sehr gedrungen wachse und sich den Beifall des Publikums bereits erworben habe. Die Stecklinge der einfachen Chrysanthemu würden am besten Mitte März eingepflanzt; geschähe das früher, so litten sie unter Verhärtung und würden leicht von Insekten und Pilzen befallen. Man dürfe nie vergessen, dass eine starke Terminalknospe das

Haupterfordernis sei. Die Kronenknospen wären meist zu fest und brächten nur halb gefüllte Blüten. Dadurch verliere der Typus seine graziöse Form. Die Stecklinge würden am besten in Töpfe oder Kisten gesteckt und ohne weitere Deckung in ein kühles Haus gestellt, bis sie Wurzeln schlagen. Hierauf würden sie in geeignete, nicht zu grosse Töpfe verpflanzt und dann in der bekannten Weise weiter behandelt. Für eine erfolgreiche Kultur seien namentlich 4 Punkte zu beachten: Späte Stecklinge, kleine Töpfe, gute Erde und viel Jauche. Die beste Erdmischung würde aus altem Lehm, halb verrottetem Kuhmist, frischem Pferdemist, Lauberde und altem Bauschutt hergestellt.

Da die einfachen Sorten an schwachem Wachstum litten, sei es unbedingt nötig, guten Boden zu wählen und kräftig nachzuhelfen.

Von deutschen und englischen Firmen würde jetzt guter Samen von einfachen Chrysanthemum angeboten und schon nach 7 Monaten stünden sie im prächtigen vielfarbigem Flor. Für die grüne Sorte Mme. E. Roger hätte sich bis jetzt kein Ersatz gefunden, trotzdem sie in ihrem Wachstum viel zu wünschen übrig lasse.

4. Hierauf hielt Herr Schriftsteller Oskar Cordel in Nikolassee einen Vortrag über: „Den kleinen Krieg im Gartenbau“ oder „den Wasserstrahl und andere nützliche Dinge bei der Schädlingsvertilgung“.

Als Liebhaber und Besitzer eines eigenen Gartens führte der Redner klar und überzeugend und oft in sehr drastischer Weise aus, was der wirkliche Pfleger seiner Bäume und seines Obstes heutzutage an Aufmerksamkeit entfalten und an Arbeit leisten muss, um zu dem Genusse gärtnerischer Freuden zu gelangen. Ein hervorragender Faktor bei der Schädlingsbekämpfung war ihm der Wasserstrahl, der überall dort, wo Druckleitungen vorhanden sind, mit Erfolg angewendet werden kann. Seine Ausführungen gipfelten in dem Satze, dass die Obstzüchter mehr als bisher darauf sehen müssten, widerstandsfähige Sorten zu züchten. Die Menge der Sorten mache es nicht, sondern ihre Festigkeit gegenüber allen Angriffen von Klein und Gross.

5. Der Vorsitzende geht auf die geplante Umwandlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in eine „Deutsche Gartenbau Gesellschaft“ näher ein und weist darauf hin, dass am Sonntag den 28. November vormittags 11 Uhr im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42, eine grosse beratende Versammlung stattfindet, um Klärung auf dem schwierigen Gebiete des gärtnerischen Vereinswesens hervorzurufen und die Schaffung einer „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ in die Wege zu leiten.

Herr Professor Rodenwald glaubt, dass es empfehlenswert sei, noch nicht eher in eine weitere Diskussion der Angelegenheit einzutreten, als bis die Sonntags-Versammlung vorüber sei.

Diesem Vorschlage schliessen sich die Erschienenen einstimmig an.

Zu Preisrichtern waren die Herren Königl. Hofgärtner Jancke, Königl. Garteninspektor Weber und Herr Professor Rodenwaldt ernannt. Sie sprachen Herrn Kunstmaler C. F. Karthaus (Herr Obergärtner Blossfeld) für eine Gruppe blühender Orchideen-Kreuzungen eine grosse silberne Vereinsmedaille, und Herrn Königl. Obergärtner Gilbert, Drachenberg-Potsdam für abgeschnittene Chrysanthemum eine silberne Vereinsmedaille zu. *Walther Swoboda.* *Siegfried Braun.*

Die Pflanze auf der Wanderschaft.

Die Pflanze ist als bewegungsloses Wesen im Gegensatz zu dem Tier an die Scholle gefesselt — das hat man uns in der Schule als feststehenden Satz gelehrt; es wurde auch geglaubt; denn ein Blick in den Garten, in Feld und Wald bestätigte diese Lehre. Da standen die Pflanzen eingewurzelt und konnten nicht von der Stelle; nur auf dem Teiche warfen Wind und Strömung gewisse freischwimmende Wasserpflanzen bald hierhin, bald dorthin. Dennoch verstehen sich Floras Landkinder vorzüglich auf das Wandern! Auf dem Felde hat ein Bauer seinen Acker gepflügt, um ihn dann ein paar Jahre brach liegen zu lassen; im Walde hat grosser Kahlschlag stattgefunden, und die Arbeiter sind abgezogen, nichts zurücklassend als eine zertretene und zerfahrene, jeglichen Pflanzenwuchses bare Bodendecke; am steilen Bergabhang ist ein gewaltiger Erdrutsch erfolgt, und weite Flächen Landes sind mit Erde und Geröll bedeckt; ein Vulkan hat mit seinen gigantischen Kräften weit und breit im Umkreise alles Leben unter einer Decke heisser Asche und glühender Lava erstickt; durch ähnliche Gewalten sind im Weltenmeere Inseln aus der Tiefe über die Oberfläche der See gestiegen — alles das ist Neuland, von dem die wanderlustige Pflanze alsbald Besitz ergreift.

Wie aber ist dies bewegungslose Wesen dazu imstande, da es doch selbst an die Scholle gefesselt ist? Es sendet seine Kinder nach dort, wo es nicht selbst hin kann. Seine Kinder, das sind seine Samenkörner, die, oft noch mit der Fruchthülle umkleidet, vorzüglich für eine Wanderschaft ausgestattet sind; die auch mancherlei Vehikel in ihren Dienst zu stellen wissen, um ihr Ziel mit möglichster Sicherheit zu erreichen. Aber es sind nicht die Früchte und Samen allein, die sich aufs Wandern verstehen, auch andere Organe der Pflanze sind hierauf „geeicht“.

An Stelle einer systematischen Aufzählung all jener Einrichtungen und Vorkehrungen, wodurch der Pflanze das Wandern ermöglicht bezw. erleichtert wird, wollen wir hier eine kleine Auslese charakteristischer Pflanzenwanderungen setzen. Diese Auslese mag anregen zu eigenen Beobachtungen in der Natur, und manch erfreuliches Wunder wird dann festgestellt werden können.

In welcher Stufenfolge die Pflanzen etwa vom entstandenen Neuland Besitz ergreifen, das zeigt eine Schilderung, die A. Senft in seinem Buche über den Erdboden gibt. Bei Eisenach waren infolge heftigen Regens Rutschungen erfolgt, die an den steilen Gebirgshängen Rieselterrassen abgerutschten Bodens und tiefe Klüfte erzeugten, in denen das Gestein zutage trat. Die Neubildung der Vegetation ging folgendermassen vor sich: Zuerst kamen von den mit freiem Auge sichtbaren Pflanzen verschiedene Moosarten; sie, die gewöhnlichen Felsbewohner, bekleideten die nackten Hänge. Sie erzeugten genügend Humus, dass Gräser ihr Leben fristen konnten. Aber noch enthielt der Boden zu wenig Feuchtigkeit. Nur Xerophyten (Pflanzen, die auf trockenem Boden leben), konnten das Feld behaupten. Die herrschenden Formen waren der Schafschwingel und Kohlerien. In dem Masse, wie sich der Boden tiefer erschloss, wurden die Lücken im Pflanzenteppich ausgefüllt. Aber immer noch von Xerophyten — Sonnenröschen, Majoran, Wundklee, der Hauhechel waren die Glücklichen, die sich dem neuen Boden anpassten. Dann machte sich der Wacholder breit. Auch andere Sträucher kamen. Binnen zwölf Jahren entstand ein undurchdringliches Gebüsch, dessen Wurzeln immer tiefer drangen, und das alljährlich neue Humusdecken auf den Boden legte. Eine Vegetation unterdrückte die andere. Die einstigen Alleinherrscher, die Moose, wurden nur noch in den steilsten und unbrauchbarsten Winkeln geduldet; die Gräser waren Lückenbüsser, die sich vornehmlich nur im Frühjahr breit machen durften; die bescheidenen Kräutlein liessen sich an einigen sonnenversengten Stellen sehen; schliesslich brach die Nemesis auch über die übermütig gewordenen Sträucher herein. Die Buche fand den Boden annehmbar; nachdem sie einige Jahre zäh mit dem schattenden Gebüsch gekämpft, eroberte sie den Platz, und als der Beobachter alt geworden, waren auch die Sträucher verschwunden oder zur Helotenrolle herabgedrückt, und stiller Buchenwald prangte auf dem einstigen Neuland wie überall im mittleren Thüringer Wald.

Bevor die Moose kamen, waren aber sicherlich schon winzigere Gestalten, Pilze und Algen dagewesen, auch Bakterien, denn deren Keime befinden sich allüberall in der Luft. Und jeder Windstoss brachte neben Staub tausende Verwesungsreste mit. Der Wind war es auch, der verschiedenen der neuen Pflanzen zur Einwanderung verhalf, den Windfrüchtlern.

Wenn wir zum Herbst von den in Feld und Wald gedeihenden Pflanzen eine Handvoll Früchte sammeln, so haben wir manche darunter, die trotz ihrer Grösse von ausserordentlich geringem Gewicht sind. Beim genauen Hinschauen bemerken wir allerlei mehr oder weniger sonderbar gestaltete Anhängsel, deren Bedeutung uns sofort klar werden wird, wenn wir die Handvoll Früchte hoch in die Luft werfen. Da erweisen diese Anhängsel sich als brauchbare Segel, um dem in der Frucht schlummernden Samenkorn eine lustige Reise zu ermöglichen. Ein Windstoss ist imstande, einen grossen Teil unserer in die Luft geworfenen Früchte aus unserem Gesichtskreis zu entführen. Da haben wir etliche der Wandermittel der Pflanze: den Wind und die Fruchtanhängsel.

Mit einem der schönsten Beispiele von Windfrüchtlern kann unsere Jugend aufwarten, wenn sie von dem auf Feldern und Wiesen überall gedeihenden gemeinen Löwenzahn reifende Fruchtstände bricht und derb in die Haarkrone hineinbläst. Dann stieben die mit einem zierlichen Haarschopfe versehenen einzelnen Früchte in alle Winde auseinander. Verfolgen wir nun ein paar solch luftiger Gesellen auf ihrer Wanderung, so sehen wir wohl auch, wie das Luftschifflein an einem Baumast oder dergleichen Havarie erleidet; durch den Anprall trennen der Fruchtkörper und die Haarkrone sich voneinander, die Haarkrone segelt allein weiter, während die schwere Frucht zu Boden fällt. Der Zweck ist erreicht. Die Mutterpflanze hat ihre Nachkommenschaft möglichst auseinandergebracht, damit sie sich beim Aufkeimen nicht gegenseitig den Boden streitig zu machen braucht. Das würde der Fall sein, wenn alle Samenkörner einfach von der Mutterpflanze herab zur Erde sinken.

Hiernach sind augenscheinlich die Windfrüchtler sehr gut für die Wanderschaft ausgestattet. Wie aber ergeht es jenen Pflanzen, die solch schwere Samen und Früchte hervorbringen, dass der Wind nichts mit ihnen anzufangen vermag? Dort auf dem Apfelbaum sitzt eine Mistel. Dieser Schmarotzer mit den schweren glasigen Beeren, die gar nicht danach ausschauen, als könnten sie es den Seglern der Lüfte gleichtun wie mag diese Pflanze hier hinaufgekommen sein? Eben lässt sich ein Vöglein im Mistelgebüsch nieder, um sich an den Beeren gütlich zu tun. Es ist eine Drossel, die Beere um Beere zu sich nimmt; aber nur die fleischige Hülle dient als Nahrung, der feste Samenkern wird unverdaut mit dem Gewölle wieder aus dem Magen befördert und im Geäst eines anderen Baumes abgelagert, wo er nun zu keimen vermag.

Dies eine Beispiel mag genügen, um darzutun, dass die Vögel in erster Linie die Verbreiter solcher Pflanzen sind, die geniessbare, fleischige Früchte aufweisen. Weil nun derartige Pflanzen ein Interesse daran haben, dass ihre Früchte von den Vögeln gefressen werden, so sorgen sie auch dafür, dass die Früchte sich in auffälliger Weise präsentieren. Von Wichtigkeit ist für die Pflanze der Umstand, dass der Same aus einem harten Kern besteht, der von einer fleischigen Hülle umgeben ist, die eben dem Vogel zur Nahrung dienen soll. Die weithin leuchtenden rotgelben Früchte des Pfaffenhütchens oder Spindelbaums nennt man bezeichnenderweise Rotkehlchenbrot, da sie von dem Rotkehlchen gern gefressen und dann verbreitet werden. Der Name Vogelbeere für den bekannten Baum mit den roten Früchten mag weiter als Beleg dafür gelten, dass die Früchte gern von Vögeln aufgesucht werden. Manche Bäume werden nur von ganz bestimmten Vögeln aufgesucht, und so ist die Verbreitung derartiger Pflanzen abhängig von der Häufigkeit jener Vogelart, die die Beeren der Pflanze mit Vorliebe verspeist. Dass manche Beeren leuchtend rot oder gelb, andere hingegen schwarz oder weiss sind, hat seinen guten Grund. Dem beobachtenden Blick kann es nicht entgehen, dass die Farbe der Beeren sich stets vorteilhaft von der Umgebung abhebt. Die auffälligste Farbe tragen jene, die schon im grünenden Blätterdach reifen.

Ob der Duft mancher Früchte auch eine Anziehungskraft für die gefiederte Welt bildet, ist noch eine strittige Frage. Hingegen gilt es als ausgemacht, dass etliche Samen erst dann zu keimen vermögen, wenn sie den Darm des Vogels passiert haben. Derartige Samen werden also nicht mit dem Gewölle ausgestossen.

Andere Pflanzen, deren Samen nicht von Vögeln gefressen werden, benutzen nichtsdestoweniger diese auch als Wandermittel indem die Früchte als „blinde Passagiere“ im Gefieder oder am Fussballen des Vogels haften und so verschleppt werden. Namentlich sind Sumpf- und Wasservögel den Pflanzen in dieser Weise dienstbar. Von einem Ballen Erde, den ein Naturforscher vom Schenkel eines Rebhuhns loslöste und dann aussäte, gingen 82 Pflanzen verschiedener Arten auf.

Ein Nachteil erwächst aus dieser Verbreitungstätigkeit den Vögeln im allgemeinen nicht. Schlimmer ergeht es hingegen manchen Vierfüsslern, die von Pflanzen mit sogenannten Klettenfrüchten als lebendes Vehikel benutzt werden. Wie leicht solche Kletten am Haar und an wolligen Stoffen haften, das haben wir in unserer Jugend zur Genüge ausgeprobt, wenn wir uns gegenseitig die Klettenfrüchte der verschiedenen Klettenfrüchtler (Schneckenklee, gemeine Klette, Labkraut u. a.) an die Kleidung oder lieber noch ins Haar warfen. Dabei ahnten wir freilich nicht im geringsten, wie wesentlich für die Pflanze die uns so viel Freude bereitende Eigenschaft der Früchte ist. Tiere aller Art, welche an solchen Klettenfrüchten vorbeistreifen, laden unfreiwillig eine Menge reifer Früchte auf und schleppen sie eine Weile am Körper mit herum, bis sie irgendwo abfallen oder abgestreift werden. Die Pflanze hat ihren Zweck erreicht. Es kommt vor, dass die Früchte sich in einer solchen Menge an einem Tiere festsetzen, dass das Tier sie nicht wieder abzubringen vermag und endlich elendiglich zugrunde gehen muss, weil es sich zu viel aufgebürdet hat; es kann nicht mehr von der Stelle. Eine Pflanze, die namentlich den Schafen arg zusetzt, ist die Spitzklette; sie ist dort, wo grosse Schafherden gehalten werden, zu einer gewaltigen Plage geworden, denn die Tiere haben für reichliche Verbreitung gesorgt. Durch diese Spitzklette erwächst der Wollproduktion ein nicht unbedeutender Schaden. Die Wolle der Schafe ist mit den Klettenfrüchten verunreinigt und diese sind nur schwer aus der Wolle zu entfernen.

Noch schlimmer sind die Trampelklette, welche in Südafrika heimisch ist, und die Bettlerlaus der ungarischen Ebenen. Beide sind derart mit Stacheln und Widerhaken besetzt, dass sie dem Tiere, an dessen Fell sie hängen geblieben sind, ins Fleisch eindringen. Will das Tier, durch die Schmerzen aufgestachelt, die Früchte mit dem Maule wegbeissen, so setzen diese sich am oder im Maule fest und sind nun erst recht nicht zu beseitigen. Ein qualvoller Tod ist nicht selten das Ende der geplagten Tiere.

Solche Klettenfrüchte werden mit der Wolle aus ihrer Heimat in ferne Lande überführt, werden dort mit den Wollabfällen in der Nähe der Wollfabriken abgelagert; vieles davon beginnt hier zu keimen. Die Umgegend dieser Fabriken bietet darum auch stets eine fremdartige Vegetation. Viele der eingewanderten Pflanzen gehen allerdings wieder zugrunde, da sie sich nicht zu behaupten vermögen, aber alljährlich werden neue hervorgebracht. Andere haben hingegen Heimatsrecht erworben und sind wieder weiter gewandert. Auf diese Weise hat sich die oben genannte Spitzklette über den ganzen Erdball verbreitet.

Auch die Kleinen aus dem Tierreich sorgen für die Verbreitung gewisser Pflanzen. So können wir in der heimischen Flora leicht beobachten, wie beispielsweise Ameisen Veilchensamen verschleppen. Derartige Pflanzen, die in der Sorge um das Fortkommen der Nachkommenschaft auf die freundliche Mitwirkung der Ameisen rechnen, hat die Wissenschaft Ameisenfrüchtler genannt. Davon gibt es in der deutschen Flora eine ganze Anzahl. Bei einer amerikanischen Ameisenart ist die Vorliebe für das Verschleppen des Samens einer bestimmten Grasart derart ausgeprägt, dass die nächste Umgebung der Nester dieser Ameisen nur mit dem einen Grase bewachsen ist. Man hat diese Ameisen deshalb die ackerbautreibenden genannt. Die ursprüngliche Annahme, dass dieser Ackerbau zu Zwecken der Ernährung erfolgte, hat sich nach neueren Forschungen als irrig erwiesen.

Von einer anderen Ameisenart wird berichtet, dass sie gewissermassen kleine Gärten anlegt, zu welchen sie das Pflanzenmaterial von weit und breit herbeischleppt. Diese Gärten bilden die Nester der Ameisen. Formlose Anhäufungen von Erde in den Astgabelungen der Bäume geben die erste Anlage ab. In diese Erdhäufchen werden ganz bestimmte Samen in beschränkter Artenauswahl eingeschleppt, die bald zu keimen beginnen und endlich einen dicken Wulst bilden. In ähnlicher Weise verschleppt eine Kolibriart des tropischen Amerika den Samen eines Scheinschmarotzers. Die wolligen Früchte werden hier zum Auspolstern des Nestes benutzt und lassen die Samen keimen.

Dass endlich auch der Mensch dem Wandertrieb der Pflanzenwelt Vorschub leistet, wird nach dem Vorhergesagten nicht mehr sonderlich überraschen. Wir müssen hier jene Fälle ausscheiden, wo Pflanzen durch Menschenhand absichtlich von einem Erdteil in den anderen verschleppt wurden; wir betrachten nur des Menschen unfreiwillige Hilfe. Schon mit der Einführung der Kulturpflanzen werden allerlei Unkräuter eingeführt. Mit Verpackungsmaterial, durch Schiffsballast und auf ähnliche Weise mehr sorgt der Mensch für die weiteste Verbreitung der Pflanzen. Aus botanischen Gärten ist schon manche eingeführte Pflanze entwichen, die sich in der Umgegend einbürgerte und dann immer weiter wanderte. So ist die Wasserpest bei uns ein verbreitetes Unkraut geworden.

Ueberall, wo der Mensch auf seinen Wanderzügen hindrang und sich ansässig machte, hat er auch bestimmte Unkräuter seiner engeren Heimat hinverschleppt. Man hat diese Pflanzen in eine Gruppe zusammengefasst und sie Ruderalpflanzen getauft; Melde, Brennessel, Wegerich, Gänsedistel, Nachtschatten, Kresse und Hornkraut zählen zu den bekannteren Vertretern dieser Gruppe. Dass der Mensch der Urheber der weiten Verbreitung solcher Pflanzen ist, das ist selbst Naturkindern nicht unbekannt geblieben; nennen doch die Indianer Nordamerikas den Wegerich „die Fussstapfen des Bleichgesichts“.

Die Kinder Floras wählen ihre Walzwege aber nicht nur durch die Luft oder über trockenem Boden, sondern sie verstehen sich auch auf Wasser- und Seefahrten. Die schäumenden Gebirgsbäche fördern alljährlich eine Menge von Pflanzenorganen (Samen, Wurzelteile, Zwiebeln, Knollen) von Berg zu Tal, und die Flora des unteren und des oberen Wasserlaufes ist zumeist die gleiche, wenngleich auch die meisten im Tal angewachsenen Pflanzen der Berge nur einmal zur Blüte gelangen, ohne direkte Nachkommen zu hinterlassen: für frische Zufuhr sorgt eben das Wasser. Auch nach mancher Ueberschwemmung lässt sich eine Verbreitung von Pflanzen beobachten; Pflanzen des Wiesentales finden sich dann in ziemlicher Entfernung vom Flusslauf, soweit eben das Wasser das Land überschwemmte.

Dass den freischwimmenden Wasserpflanzen das Wandern auf dem Wasserwege keine grosse Schwierigkeit bereitet, liegt auf der Hand; weniger allgemein bekannt sein dürfte, dass durch solche Wanderungen oft leicht Unheil entstehen kann. In den Gewässern Floridas lebt ein Gewächs, dem man den Namen „Wasserhyazinthe“ gegeben hat; dieses ist durch seine Wandertätigkeit im Verein mit einer grossen Vermehrungsfähigkeit imstande, an manchen Stellen dieser Fläche wahre Barrieren zu bilden, durch die selbst Dampfer sich nicht hindurchzuarbeiten vermögen. Strömung und Wind lassen solche Barrieren hin und her treiben. Aehnliches liesse sich auch von anderen Flüssen berichten, so vom Nil.

Auch Uferpflanzen werden hin und wieder samt dem Erdboden von der Strömung losgerissen und treiben sich auf dem Strombett als grüne, lebende Inseln umher, bis sie endlich auf irgendeiner Sandbank oder an einer Uferstelle landen und wieder festwurzeln; häufiger ist allerdings solchen Inseln ein jäher Untergang beschieden, wobei die Pflanzen dann meist zugrunde gehen.

In ähnlicher Weise treten manche Strandpflanzen sogar Meerreisen an, und in manchen Fällen hat die Meeresströmung schon durch die Anspülung von Pflanzenteilen und Früchten zur Belebung wüster Eilande beigetragen. So ist beispielsweise die Kokosnuss für eine solche Meerfahrt durch die faserige Fruchthülle ganz besonders ausgestattet. Sie ist imstande, längere Zeit im Meerwasser zu schwimmen, ohne ihre Keimfähigkeit einzubüssen. Ueber die Länge dieser Zeit streiten die Gelehrten; während man früher allgemein annahm, dass monatelange Reisen der Nuss nichts schadeten, will man neuerdings diese Frist nur auf Tage bemessen. Die Angaben Darwins, dass Kokosnüsse nach einer zirka 2000 Meilen weiten Seereise noch keimfähig sind, werden jetzt angezweifelt. Immerhin bleibt es Tatsache, dass gewisse Arten von Pflanzensamen „seefest“ sind. Ein erfahrener Pflanzengeograph weist darauf hin, dass unbekannte Früchte, welche die Wogen von Westen her an Europas Küsten spülten, einen der Gründe abgaben, aus welchen Columbus westwärts steuernd nach Indien zu kommen hoffte. Durch den Guayana bespülenden Teil des Aequatorialstromes, welcher gleich anfangs die karaibischen Inseln trifft, werden die schwimmenden Früchte einer in Guayana wachsenden Palme auf Barbados und an der Südküste von Jamaika angetrieben. Der Golfstrom, der die Verbindung zwischen Florida und Kuba hemmt, ist der Träger schwimmender Früchte nicht bloss zu den Bahamas, sondern auch zu den Bermudas, und zuletzt auch die einzige Bahn, auf welcher sie zu den Kontinenten der alten Welt gelangen können. Mehrere Arten von Bohnen, die bisweilen an den Küsten der Hebriden und Irlands gefunden werden, rühren von Pflanzen her, die in Westindien wachsen. Unter den Pflanzen, welche der Strom an die norwegischen Gestade spült, erkannte bereits Linné solche, die von den Ufern des westindischen Binnenmeeres stammten. Der Teil des Golfstromes, der den Golf von Mexiko umspült, die Strömung, welche von Madeira nach den Kanarischen Inseln, von da nach der Küste Senegals sich hinzieht, und diejenige von Chili und Peru mussten einen nicht unwesentlichen Einfluss auf die Pflanzenverbreitung ausüben; denn die Samen, welche sie fortschaffen, können nicht lange Zeit im Meere verweilen und haben daher gute Aussicht, durch Naturalisation von Platz zu Platz fortzukommen. Wie manche Pflanze als ganzes Individuum eine Wasserfahrt unternimmt, so gibt es andere, die „mit Sack und Pack“ über Land ziehen, um sich irgendwo häuslich niederzulassen. Die Bibel lässt „Manna“ vom Himmel regnen; die Wissenschaft kennt eine Flechtenart, die geniessbar ist, sie wird in der trockenen Jahreszeit leicht durch den Wind vom Boden fortgerissen. Das Auferstehungsmoos ist in ähnlicher Weise für eine Wanderschaft geeignet; beide Pflanzen behalten im trockenen Zustande monatelang ihre Lebensfähigkeit, die sich aufs neue zu betätigen pflegt, wenn die Pflanzen durch Feuchtigkeit benetzt werden. Die sogenannte „Rose von Jericho“ lässt sich im trockenen Zustande gleichfalls vom Winde über die Lande führen; sobald die Pflanze wieder feucht wird, streut sie ihren Samen aus, der dann zu keimen vermag.

Die Parole „Langsam, aber sicher!“ üben jene Pflanzen, die sich zur Verbreitung ihrer Ausläufer, Wurzelstöcke, Zwiebeln und Knollen bedienen. Es mag hier an die Erdbeere erinnert werden, die mit ihren Ausläufern langsam über den Boden kriecht, dabei jedoch noch weit schneller vom Fleck kommt als etwa das Knabenkraut, das alljährlich nur um die Breite seiner

Knollen zu wandern vermag. Um eine Strecke von einem Meter zurückzulegen, braucht das Knabenkraut etwa 30 Jahre. Jedes Jahr entsteht seitlich von der alten Knolle eine neue Knolle, die im künftigen Jahre den Pflanzenspross entwickelt. Wie überall in der Natur, so ist auch bei der Pflanzenwanderung neben dem Riesenhaften das Zwergentum vertreten. —

Haben wir so an einigen Beispielen das Wesen der Pflanzenwanderung und deren Mannigfaltigkeit erkannt, so bleibt noch die Frage zu erörtern, welchen Nutzen die Pflanzen aus dieser Erscheinung ziehen. Diese Frage ist schnell entschieden: Die Pflanzenwanderung ist für die Erhaltung der Art eine Notwendigkeit. Die Pflanzenwelt ist mancherlei Gefahren ausgesetzt, und zahlreich sind die Feinde, welche bestimmte Pflanzenarten ausgerottet haben würden, wenn eben diese Arten nur einen räumlich beschränkten Verbreitungskreis aufzuweisen hätten. Die Wandermittel erlauben es der Pflanze, die Nachkommenschaft mehr oder minder weit auseinander zu bringen, so dass trotz zahlreicher Nachstellungen doch immer so viele Individuen erhalten bleiben, dass die Art nicht ausstirbt.

Auch dem Zwecke der Ernährung dienen die Wandermittel. Eine Pflanze entzieht dem Boden gewisse Nährstoffe, und nach einer mehr oder minder grossen Anzahl von Jahren sind die Nährstoffe am Standort der Pflanze aufgezehrt. Die Pflanzenart müsste zugrunde gehen, sofern die Nachkommenschaft immer am genau gleichen Standort der Mutterpflanze heranwächst. Dem wird durch die Ausbreitung der Samen entgegengearbeitet. Aus demselben Grunde treiben wir in unseren Gärten „Wechselwirtschaft“ — statt stets die gleichen Pflanzen am selben Orte heranzuziehen, wechseln wir bei der Pflanzenwahl.

Je zweckmässiger jene Einrichtungen sind, welche der Pflanze ein Wandern erlauben, um so besser ist die Pflanze im Kampfe ums Dasein ausgerüstet. Dies ergibt sich bereits aus folgendem Beispiel: Würden die ganzen Früchte einer beliebigen Pflanze in unmittelbarer Nähe der Mutterpflanze zur Erde fallen und hier keimen, so könnten nur ganz wenige Exemplare, vielleicht nur gar ein einziges, vollständig auswachsen und wieder Nachkommen zeugen, alle andern würden schon im jugendlichen Alter unterdrückt werden, da es an Raum mangelt. Diese Unterdrückten hätten aber schon vorweg ihre Rache genommen, indem sie dem Boden viele Nährstoffe entzogen. Bei nährstoffarmem Boden wäre der Fall denkbar, dass selbst die stärkeren vor der Fruchtreife zugrunde gehen, weil eben der Nährstoff vorzeitig aufgezehrt ist.

Wie wir sehen, hat die Pflanze alle Ursache, für das „Fortkommen“ ihrer Kinder eifrigst bemüht zu sein. Dass die Pflanze in dieser Hinsicht nicht müssig ist, mag noch aus dem Umstande ersehen werden, dass sie durchweg um so mehr Samen erzeugt, je weniger zuverlässig die von ihr benutzten Wandermittel sind. Am übelsten sind die Windfrüchtler dran, denn der Wind ist ein gar unberechenbarer Geselle; er führt den Samen überall hin, und nur ein Bruchteil wird an für die betreffenden Pflanzen günstigen Stellen abgeladen. Darum sind die Windfrüchtler auch bemüht, recht vielen Samen zu erzeugen. Was der Qualität der Wandermittel abgeht, muss durch die Menge ersetzt werden. So bewahrheitet auch dies Kapitel aus der Pflanzenwelt wieder den alten Grundsatz, dass die Natur stets mit verschiedenen Mitteln nach dem gleichen Ziele strebt. *H. H.*

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Redaktions-Ausschuss.

Nr. 24 der „Gartenflora“, welche den Jahrgang 1909 abschliesst, enthält die Inhaltsverzeichnisse der „Gartenflora“ und ihrer Beilage, der „Orchis“.

Bei dem grossen Raum, welchen diese Register erfordern, war es nicht möglich, über die Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau ausführlich zu berichten.

Heft 1 der „Gartenflora“ vom Jahre 1910 wird aber den gesamten Stand der Angelegenheit sowie den Verlauf der Versammlung am 28. November im Zusammenhange darstellen.

Sitzung des Obst- und Gehölze-Ausschusses am Donnerstag den 14. Oktober 1909.

1. Nach Verlesung und Genehmigung des letzten Protokolls wird in eine Konstituierung des Obst- und Gehölze-Ausschusses eingetreten. Als Vorsitzende werden die Herren Mende und Clemen, als ihre Stellvertreter die Herren Greinig und Weiss, als Schriftführer die Herren Brettschneider und Weber gewählt.

2. Ausgestellte Gegenstände:

Herr Grubenbesitzer J. W. Körner in Rixdorf hatte die wohlgelungene farbige Photographie eines Obstarrangements ausgestellt, welches er Herrn Geheimrat Wittmack zu seinem 70. Geburtstage übersandt hatte. Der Fruchtkorb war mit selbstgezogenem Obst und Sonnenblumen geschmackvoll dekoriert.

Herr Mitterdorfer-Friedenau hatte die Photographie eines Apfels übersandt, der eine eigentümliche Monstrosität aufwies. Aus der Frucht war seitwärts ein vollkommen ausgebildeter Holztrieb mit Augen und Blatt herausgewachsen. Es wird bemerkt, dass solche Bildungen gelegentlich vorkommen und als Beweis dafür anzusehen sind, dass die Frucht in der Tat nichts anderes ist, als eine Stengelverdickung.

3. Ueber die abnormen Witterungsverhältnisse teilt Herr Brettschneider mit, dass die häufigen Regenfälle im Sommer 1909 doch immer nur wenig ergiebig gewesen wären. Die gesamte Regenmenge in den Monaten Mai bis September habe stets nur 40 bis 60 mm pro Monat betragen. Dadurch sei eine ganz ausserordentliche Trockenheit des Untergrundes eingetreten.

Diese mache sich bei Nadelhölzern, z. B. bei Thuja durch sehr starken Nadelfall am alten Holz bemerkbar.

4. Von Herrn städtischem Garten- und Friedhofsdirektor Kiersky, Potsdam, ist eine Witterungstabelle eingegangen, welche in übersichtlicher Weise über den Wechsel der Temperatur, über die Regenmengen und sonstiges erschöpfend Auskunft gibt. Die Versammlung nimmt mit Interesse davon Kenntnis.

Im Laufe der Verhandlungen wird darauf hingewiesen, wie notwendig sich gerade in den letzten Jahren das kräftige und gründliche Durchwässern aller Nadelholzballen im Herbst erwiesen haben. Die Tageswässer erreichten sehr oft die Ballen überhaupt nicht, oder wenn sie es täten, genügte die Durchführung nicht, um die Pflanzen während ihrer Ruheperiode zu ernähren.

Sodann wurde auf das häufig beobachtete Absterben von Aesten und Zweigspitzen hingewiesen. Es wird ebenfalls auf die allzu grosse Trockenheit des Untergrundes und auf das, diese veranlassende Zurücktreten des Grundwassers zurückgeführt.

Hieran knüpfen sich Besprechungen über das Zurückschneiden von Gehölzen, welche verjüngt werden sollen, d. h. in altes Holz zurückzuschneiden sind.

Um ein vollkommenes Austreiben an der ganzen Länge alten Holzes zu erreichen, ist es erforderlich, dieses Zurückschneiden bis spätestens 15. bis 20. Januar vorzunehmen, da die Saftzirkulation, welche gleich nach diesen Daten beginnt und das neue Wachstum einleitet, die Bildung neuer resp. Erwecken alter noch schlafender Augen am alten Holz bewirkt. Später vorgenommenes Verjüngen würde meistens den Erfolg haben, dass zwar Triebe in der Nähe des Schnittes, nicht aber an tiefer gelegenen Stellen sich bildeten. Auf diese Weise entstehen die so häufig zu beobachtenden besenähnlichen Zweigbildungen. Unter altem Holz sind in diesem Falle Aeste im Alter von 20 bis zu 30 Jahren zu verstehen, soweit die betreffenden Bäume der Gehölzarten überhaupt zur Entwicklung des sogenannten Aufschlages geneigt sind.

6) Bei der Besprechung der gerade beendeten Obstausstellung in Potsdam und des Obstmarktes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg in der Westhalle des Ausstellungsparkes wurde mit lebhaftem Interesse die Frage nach der Rentabilität der Massen-Weintraubenkultur in Häusern in Norddeutschland gestreift. Aus der Versammlung wurde mehrfach Zweifel geäussert, dass diese Kulturen einen Gewinn bringen würden, da die unter günstigeren Verhältnissen arbeitenden Belgier und Holländer den Markt mit guter Ware billig versorgen. In England hätten — zurzeit — eingeführte Trauben dieser Länder nur 60 Francs pro Zentner gekostet. ☐

Kongresse.

Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft hält in der zweiten Augustwoche **1910** ihre Jahresversammlung in **Metz** ab.

In letzter Zeit ist von verschiedenen, mit der ganzen Organisation dieser Gesellschaft nicht vertrauten Seiten diese als eine Art Gartenbau-Gesellschaft, oder dem Gartenbau doch am nächsten stehende Gesellschaft bezeichnet worden, was den Tatsachen nicht entspricht. Die DDG. ist eine „forstbotanische“ Gesellschaft, deren erster und hauptsächlichster Zweck ist, die deutschen Forsten durch Einführung fremder Nutzhölzer ertragreicher zu machen. Mehr als dreiviertel der jetzt 2200 Mitglieder sind Forstbesitzer und Forstbeamte, und das Jahrbuch enthält forstliche oder botanisch-systematische und pflanzengeographische Aufsätze und nur ganz vereinzelte gärtnerische Artikel. Der gesamte bisherige Verkehr mit der Regierung ging denn auch durch die Forstabteilung des betreffenden Ministeriums und niemals durch die Gartenbauabteilung, was wohl den letzten Zweifel an der Art des Charakters der DDG. nehmen dürfte. Sie ist entstanden aus dem bekannten, damals jährlich zusammentretenden „Coniferen-Kongress“, einer rein botanischen Institution. Die drei Vizepräsidenten sind seit Bestehen der Gesellschaft ausnahmslos Fachbotaniker oder Forstleute.

Zeiteinteilung für Metz.

Diejenigen Herren, die die Schlachtfelder besichtigen wollen, werden am besten schon am 5. August in Metz eintreffen.

6. August. Spät nachmittags Lorry und Plappeville.

7. August (Sonntag). Vormittag Vorträge, Nachmittag Arboretum von Simon Louis frères in Plantières.

8. August. Vormittag Vorträge, Nachmittag Wald von Colombey.

9. August. Vormittag Vorträge, Nachmittag Botanischer Garten, dann Park in Augny.

10. August. Nancy, Vormittag Lemoine et fils, Park Gallé und Stadtpark, Essen im Trianon, Nachmittag Abietinees und Park Schott mit herrlichen Coniferen. Rückfahrt nach Metz.

11. August. Zweistündige Bahnfahrt nach Han sur Lesse. Besichtigung der berühmten Höhlen und Stalaktitengrotten, dann zweistündige Weiterfahrt nach Brüssel (Weltausstellung).

Ein ausführliches Programm wird den Mitgliedern wie alljährlich Mitte Juni übersandt. Wer durch irgendwelchen Zufall bis 1. Juli kein Programm erhalten haben sollte, wolle es beim Vorsitzenden einfordern.

Die Jahresversammlung 1911 soll wieder im Osten stattfinden und stehen hierfür Rostock (mit der dänischen Insel Laland), Danzig und Gleiwitz (mit den Forsten und Parks der oberschlesischen Magnaten) zur Auswahl. Der Vorstand wird Danzig vorschlagen.

Der Vorsitzende:
Fritz Graf von Schwerin.

Literatur.

Deutscher Garten-Kalender, 1910. 37. Jahrgang. Herausgegeben von Max Hösdörffer. Preis, in Leinen gebunden, mit einer halben Seite weissem Papier pro Tag, 2 M., in Leder gebunden, mit einer ganzen Seite weissem Papier pro Tag, 3 M. Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11, Hedemannstrasse 10.

Dieser vorliegende „Deutsche Garten-Kalender“ ist nun schon seit 36 Jahren das Lieblingstaschenbuch der deutschen Gärtner, ein Notizbuch für den täglichen Gebrauch und zugleich ein Universalratgeber für alle Fragen des gärtnerischen Berufslebens. Mit handlichem Formate verbindet der „Deutsche Garten-Kalender“ praktische Einteilung, Uebersichtlichkeit und reichen, vielseitigen, von Jahr zu Jahr wechselnden Inhalt. Er bietet genügend Raum zu täglichen Notizen, Lohn- und sonstigen Tabellen zu fortlaufenden Eintragungen; ferner enthält er gärtnerisch wichtigere Gesetzesbestimmungen, Bestimmungen über das Verkehrswesen, die Ein- und Ausfuhr von Pflanzen, eine gross Fülle praktischer, zeitgemässer Ra schläge aus allen Gebieten de Gartenbaues und zahlreiche Tabellen deren Benutzung viel zeitraubende Rechenarbeit erspart.

Unter den Aufsätzen weisen wir besonders auf folgende hin:

Gebührenordnung der Gartenarchitekten; Bestimmungen über die staatliche Prüfung an den Königl. Gärtnerlehranstalten in Dahlem, Geisenheim a. Rh., Weihenstephan usw.; Wie erweitert der Gärtner durch geeignete Reklame sein Absatzgebiet? Herstellung, Anwendung und Kosten der Kupferkalkbrühe; Saat- und Pflanztabelle; ferner weist er auf die besten und bewährtesten neuen Rosen der letzten Jahre hin und verbreitet sich über Auswahl der gebräuchlichsten Gemüsesorten, Pflanzweite und Bedarf von Blumen, über das Aufhängen von Nistkästen für Vögel, Krankenkassen für Deutsche Gärtner, Hamburg, und anderes.

Personalia.

Lange, Willy, Königl. Garteninspektor und Abteilungsvorsteher an der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem ist der Kronenorden 4. Klasse verliehen worden.

Greinig, Ferdinand, Königl. Garteninspektor und Leiter der Belleschen Obstplantagen in Marienhain bei Köpenick, langjähriges Mitglied des Vereins und Mitarbeiter in dem Obst- und Gehölze-Ausschuss, ist am 28. November nach kurzem Krankenlager gestorben.

Neubert, Herrschaftsgärtner in Berggiesshübel, wurde vom König von Sachsen die Annahme und das Tragen der ihm verliehenen chinesischen goldenen Verdienstmedaille gestattet.

Am **27. November** beging der Gartenbau-Verein „**Feronia**“ für **Eberswalde und Umgegend** die Doppelfeier seines 30jährigen Bestehens und des 30jährigen erfolgreichen Wirkens seines **Vorsitzenden,** des Gärtnereibesitzers **Hermann Dittmann.** Der Jubilar, der seit 25 Jahren auch Mitglied des Vereins z. B. d. G. ist, wurde zum Königlichen Garteninspektor ernannt. Die Landwirtschaftskammer überreichte ihm als Zeichen der Anerkennung eine grosse silberne Medaille nebst Diplom. Im Auftrage des Vereins überreichte Herr Hoflieferant Klar ein Glückwunschschreiben. Vom Reichskanzler **v. Bethmann Hollweg** war ein persönliches Schreiben an Herrn Dittmann eingegangen, und ausserdem ein besonderer Glückwunsch an den Gartenbauverein „Feronia“.

Wegen des Weihnachtsfestes findet die

nächste Monatsversammlung

nicht am 30. Dezember, sondern schon am

Donnerstag den 16. Dezember

abends 6 Uhr

in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstrasse 42, statt.

Tagesordnung:

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. **Antrag des Vorstandes** auf
   a) **Aenderung des Namens** „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.“
   b) **Aenderung der Statuten.**
3. Wahl zweier Vertreter in den Bezirks-Eisenbahnrat.
4. Erste Lesung des Etats pro 1910.
5. Winterfest 1910.
6. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4. Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Kohlen sparen

Sie und viel Geld bei Anschaffung von
Schramm's Caloria-Heizkessel
Leichteste Regulierung — bequeme Reinigung
denkbar geringster Kohlenverbrauch
zeichnen ihn aus. Eine Neuanlage macht sich in wenigen Wintern selbst bezahlt und wir garantieren höchste Ausnutzung des Brennmaterials. Der Kessel ist unverwüstlich wie viele Zeugnisse über langjährigen Gebrauch bezeugen. — **Lesen Sie** unseren Prospekt C und verlangen Sie rechtzeitig kostenlose Beratung durch unsere Spezial-Ingenieure.

Metallwerke Bruno Schramm G. m. b. H., Jlversgehofen-Erfurt
Spezial-Fabrik für Gewächshausbau, Heizung und Lüftung.

C. L. KLISSING SOHN, Barth (Prov. Pommern)
Handelsgärtnerei, Samen- u. Pflanzenhandlung, Platz- u. Versandgeschäft.
Grosskulturen von Caladium bulbosum var. Caladien mit bunten Blättern.
Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten für 1909. — 10 bis 15 Sorten, im Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu M. 7.50 u. M. 15.—; feinere und neueste Sorten à Sorte v. M. 1.— bis M. 50.— und teurer. Beschreibende Liste umsonst und postfrei. Versand nach allen Ländern.

Gartenflora alle Jahrgänge zu kaufen gesucht, sowie alles über Gartenbau, Obstbau, Gartenkunst, Botanik. **Hans Friedrich, Antiquariat, Leipzig,** Rossstr. 11.

Rote Lava-Grottensteine
vom Vulkan „Mühlberg" a. Laacher See offer. billig
Jos. Görgen, Grubenbes., **Nickenich** (Rhld).

Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg (Pleisse), Sa.
FILIAL-BUREAUS: Berlin, Breslau, Mannheim und Wien.

Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau
(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser etc.) u. Zentralheizungen nach eigen. Reformsystem.
Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370 409.
Auf allen bisher beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen an erster Stelle prämiiert.
Königliche Sächsische, Königliche Preussische und K. K. Oesterreichische Staatsmedaille.
Kataloge u. Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Berliner Tageblatt

Im gesamten In- und Ausland
gelesenste deutsche Tageszeitung

Erscheint täglich zweimal, auch Montags, und enthält folgende wertvolle Wochenschriften als Gratis-Beiblätter: Montags: Der Zeitgeist, Mittwochs: Technische Rundschau, Donnerstags: Der Weltspiegel, Freitags: Ulk, farbiges Witzblatt, Sonnabends: Haus Hof Garten, Sonntags: Der Weltspiegel

Monatlich 2 Mark
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Volks-Zeitung

Altbewährte Vorkämpferin
für Freiheit und Recht

und eine der interessantesten, politischen Zeitungen der Reichshauptstadt. Erscheint täglich zweimal mit täglichem Familienblatt und bringt Sonntags eine 16 Seiten umfassende, aktuelle und reich illustrierte Unterhaltungs-Beigabe

Monatlich 80 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Berliner Morgen-Zeitung

Eine der beliebtesten reichshauptstädtischen Zeitungen für die Provinz

Mit den Beiblättern: Tägliches Familienblatt, Illustrierter :: Volksfreund, Illustrierter Kinderfreund :: Weit über 100000 Abonnenten in zirka 8000 Postorten Deutschlands. Ein gediegenes, reichhaltiges und billiges Blatt für die deutsche Bürger-Familie. Probe-Nummern kostenfrei

Monatlich 45 Pfennig
bei allen Postanstalten Deutschlands

Areal 1300 Morgen

Baumschulkatalog

postfrei zu Diensten

L. Späth

Baumschulenweg-Berlin.

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora“ beziehen.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

„Swat Magret“

grossblättrigste dunkelste Blutbuche mit Ballen lieferbar

			10 Stück	100 Stück
100-150	cm	hoch	12 Mark	100.— Mark
150-200	»	»	20 »	175.— »
200-250	»	»	25 »	225.— »
250-300	»	»	35 »	325.— »

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

Thür. Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen.** Vertreter gesucht. Preislisten Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen. Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

Preise für	1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner Nachf., Import Bergedorf 30 (Hamburg)

Schnittblumen, Schnittgrün. Suche regelmässige Abnehmer für den Winter von Myosotis oblongata, Asparagus Sprengeri. Chrysanthemum gross und kleinblumig.
Hermann Rüdiger, Vockenhausen im Taunus.

Kakteen, Succulenten

grösste Spezialkulturen.

Knollen Begonien.

Liebhaber — Handelsgärtner — Blumenläden — Wiederverkäufer verlangt mein Preisverzeichnis!

Frantz De Laet, Kakteen-Spezialkulturen
Contich (Belgien).

Avenarius-
Baumspritzmittel

Erstklassiges sog.
waſſerlösliches Carbolineum.

R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Verpflanzte, extra starke **Zier- u. Alleebäume**

mit 20—30 cm Stammumfang, wie: **Linden, Kastanien, Ahorn, Ulmen** etc. mit grossen Kronen und reicher Bewurzelung, empfiehlt nebst allen anderen Baumschulartikeln

Julius Brecht, Baumschulen, Ditzingen b. Stuttgart
(Genaue Masse und Preise laut Katalog oder Brief.)

Transportable Gartenlauben

gesetzl. gesch. fertigt als Spezialität in einfacher und feiner Ausführung
H. Ebeling, Schnarsleben

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung

Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung. Versand nach allen Ländern.

Jllustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)

gratis und franko.

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn usw. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen.

Taxus baccata und fastigiata, Blautannen usw., mit festem Ballen.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.

BAUMSCHULEN

ELMSHORN in Holstein.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten nicht. **Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Garteninspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium

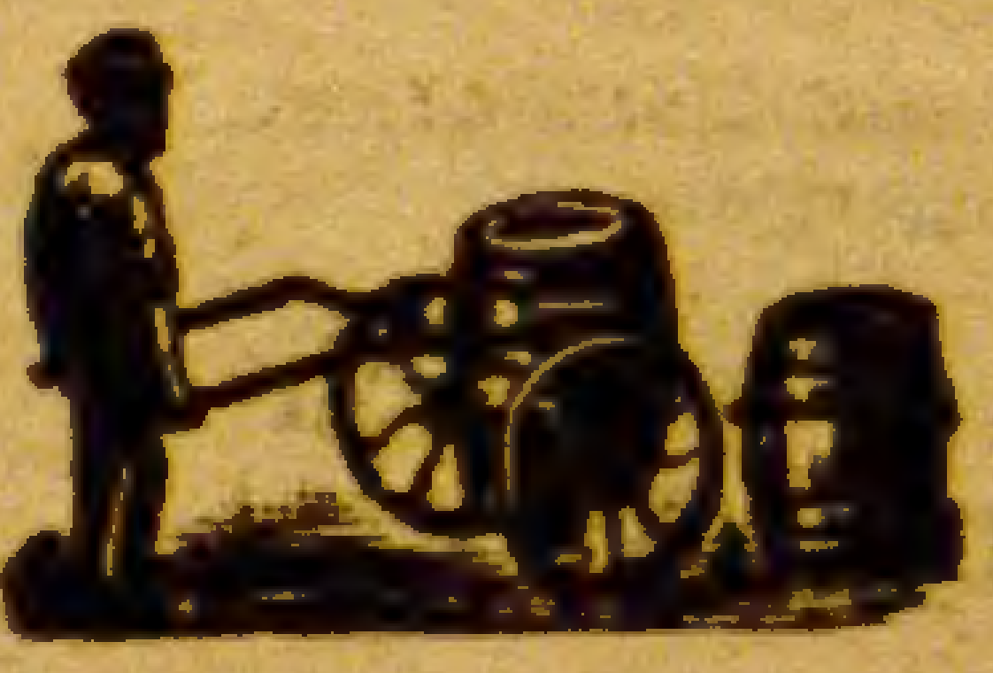
Apotheker Schlüter & Co.

Bielefeld.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.

Fabrik für Land- und Garten-Geräte.

Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.



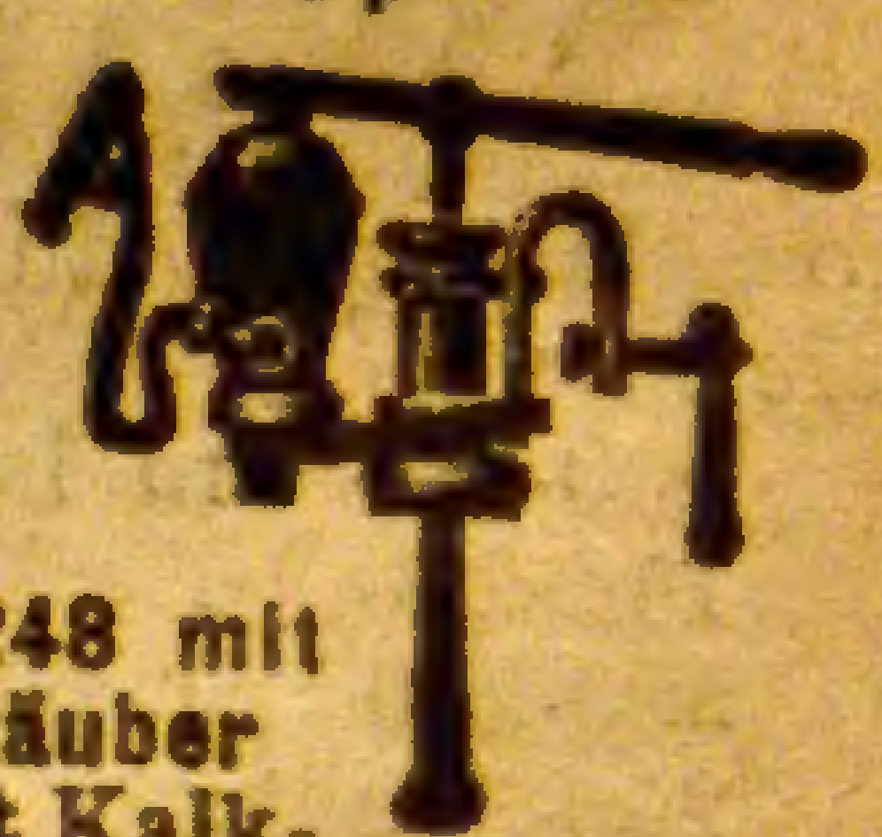
Gegründet 1874

Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Obstbaum-Spritzen



D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

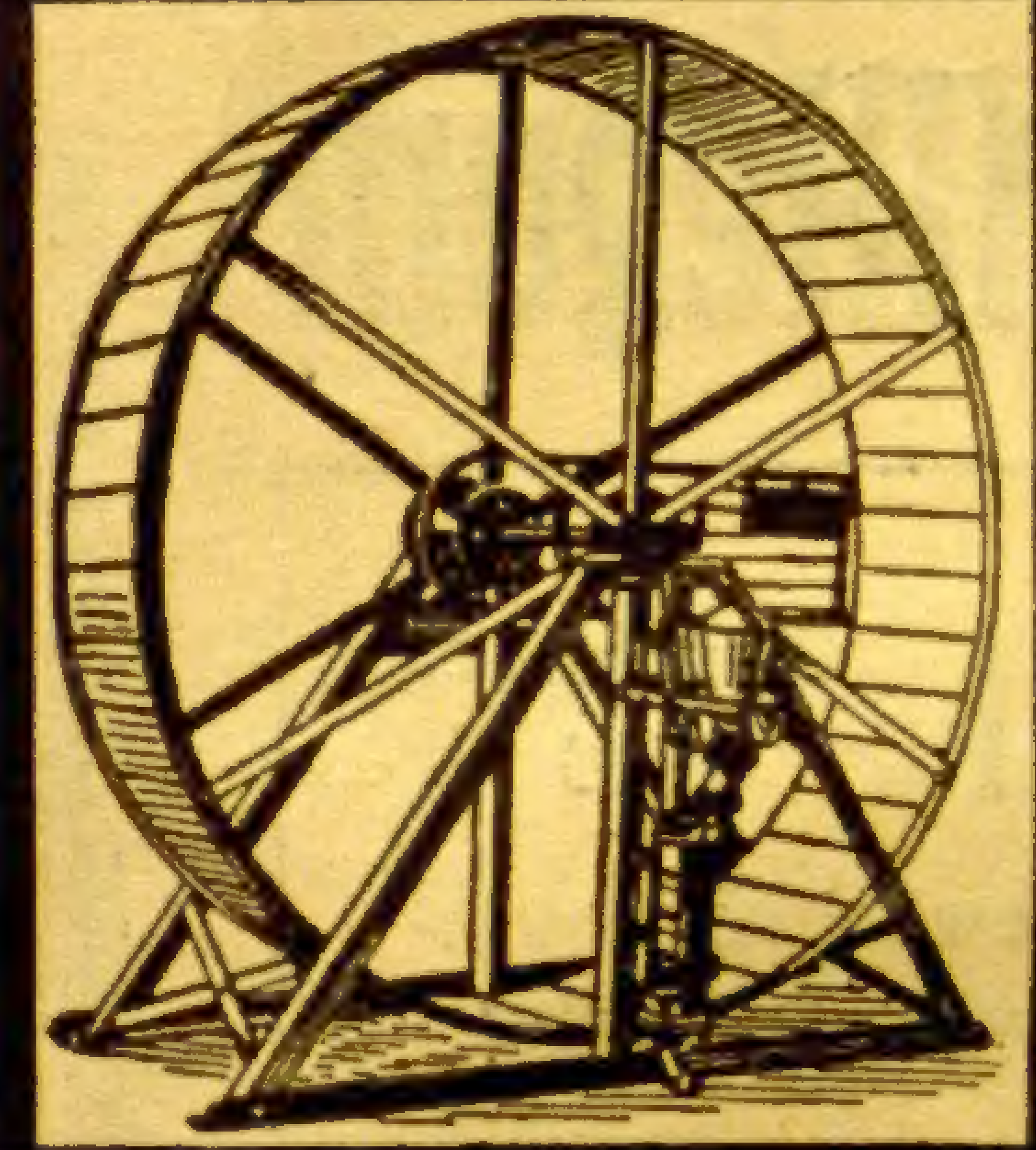
Hauptkatalog 1909-1910

(über 270 Seiten stark) **ist erschienen.**

Herm. A. Hesse

WEENER (Provinz Hannover).

Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.



Kraftpumpwerk für Hand- u. Hundebetrieb

sehr geeignet für Güter, Villen, Hausbewässerung, Gärtnereien, überall aufstellbar in Keller, Remisen, Höfe; eine wohltuende Bewegung für Kettenhunde, welche länger angelegt liegen müssen.

Preis-Liste und Gutachten franko.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad

		100 St.	1000 St.
Ligustrum vulgare verpfl.	80-100 cm	2.75 M.	25.— M.
Ligustrum vulgare verpfl.	50-80 »	1.70 »	14.— »
Prunus spinosa 3 jähr. »	60-100 »	4.50 »	40.— »
Rosa rugosa	70-100 »	10.— »	90.— »
Rosa rugosa	40-70 »	6.— »	50.— »
Rosa rugosa	20-40 »	4,— »	30.— »
Rosa rugosa alba	70-100 »	12.— »	100.— »
Rosa rugosa alba	40-70 »	8.— »	65.— »
Rosa rugosa alba	20-40 »	6.— »	50.— »
Spartium scoparium	50-100 »	1.— »	8.50 »

	100 St.
Philadelphus in Sorten ...	16.— M. bis 20.— M.
Lonicera » » ...	12.— M. bis 18.— M.
Forsythia » » ...	10.— M. bis 20.— M.
Cornus sanguinea	12.— M. bis 16.— M.
Schneeball	20.— M.
Zentifolien-Rosen, stark	40.— M.
Ligustrum ovalifolium ...	12.— M.
Glycinen stark 180-300 cm	80.— M.
Hainbuch. busch. 120-220 cm	35.— M. bis 70.— M.

Illustrierter Katalog kostenlos.

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

J. F. Loock

Königlicher Hoflieferant

Berlin N. 4, Chausseestr. 58.

Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.

Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.

Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.

Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.

Tonkinstäbe in allen gangbaren Längen.

20000

Balkontannen, Obstbäume, Rosen, Ziersträucher

Kataloge gratis und franko.

Klein-Machnower Baumschulen

bei Berlin, Post Stahnsdorf.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import, Hildesheim (Hannover).

Frischer Import von **Vanda coerulea** (temperiert zu kultivieren). Winterblühende Orchideen mit Knospen. **Preise billigst. Man verlange Angebot.**

Raimund Bauer München 25 Gmunderstr. 1

Tel. 10188

Gartenmöbel

Gartenlauben

Gartenhäuser

Spalierwerke

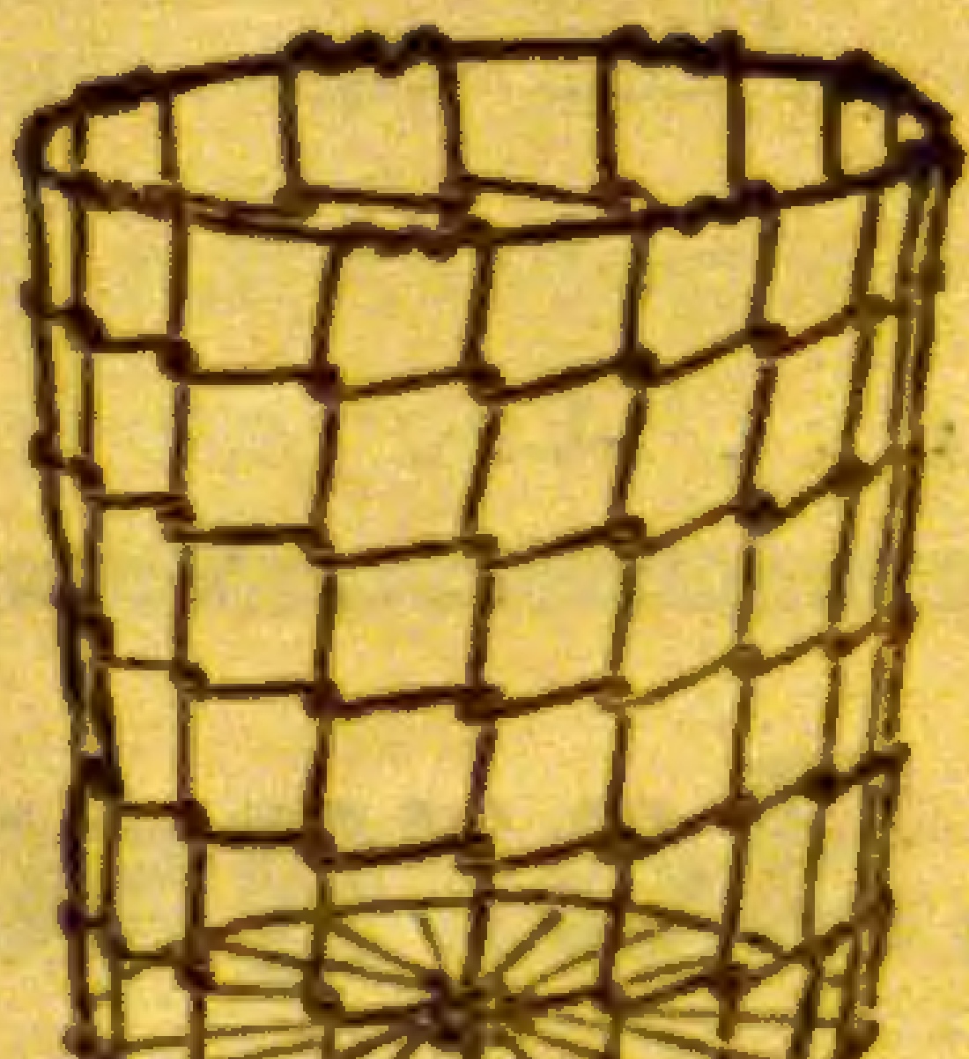
Prospekt gratis.

Für Landschaftsgärtner!

Thuja occidentalis, 1,80—2,50 m hoch. **Abies Nordmann.,** Prachtware, 1.20—2 m hoch. **Abies excelsa,** 1—2 m hoch. Alle mit guten Ballen und schön garniert. Starke **Ziersträucher,** desgl. **Alleebäume,** 10—20 cm Stamm-Umfang.

W. Schley, Baumschule, **Erkelenz** (Rheinland).

Pflanz-Körbchen



aus Draht für Koniferen, Stauden, Pflanzen etc., und **Aluminium-Pflanzen-Anhänge-Etiketten** liefern billigst

Abner & Co., G. m. b. H., Ohligs 11

Spezialfabrik für Gartenwerkzeuge, sowie Rasenmäher, Schlauchwagen, Garten- und Lawn-Tennis-Walzen.

Wollstaub gibt höchste gleichmässige Wärme in Mist- und Palmenbeeten. Ztr. 2 M. Nachn. **F. Cordes, Hamburg, Steinhöft.**

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Orchideen.

Unser neuer illustriert. Katalog über seltene, wertvolle Pflanzen und gewöhnliche Kollektionen gelangt jetzt zur Versendung und steht Interessenten, die ihn noch nicht besitzen, auf Verlangen gern postfrei zur Verfügung.

STUART LOW & Co., Bush Hill Park, Middlesex, England.

Polypodium-Faser
Osmunda-Faser
Sphagnum-Moos

Joh. Wilh. Ringen
Oberdollendorf
:: am Rhein. ::
Probe und Preisliste franko.

Philippinen Orchideen

Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).

Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii**. Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N.-L.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI
TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.